Buses de campo
(Entrada/Salida)

Nuevo




Protocolos de buses de campo aplicables











Nuevo protocolo añadido
Unidad SI (EtherCAT)

Reducción del tiempo de cableado mediante el uso de un SPEEDCON (Phoenix Contact). ¡Basta con insertarlo y hacer 1/2 giro!

IP67

Nota) Algunos productos son IP40.



Función de autodiagnóstico

Gracias a una función de detección de circuito abierto (sensor) de entrada/salida y a una función de recuento de las señales ON/OFF de entrada/salida, es posible determinar el periodo de mantenimiento e identificar las piezas que requieren mantenimiento. Además, la monitorización de las señales de entrada y salida y el ajuste de los parámetros pueden realizarse con un terminal portátil.



La unidad para conectar un dispositivo de entrada (detector magnético, presostato y flujostato) y la unidad para conectar un dispositivo de salida (electroválvula, relé y LED indicador) se pueden conectar en cualquier orden.

Nota) Excepto la unidad SI

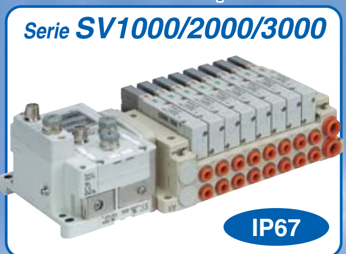


Bloques de electroválvulas

Serie SY3000/5000



Serie SV1000/2000/3000



Serie S0700



Serie VQC1000/2000/4000



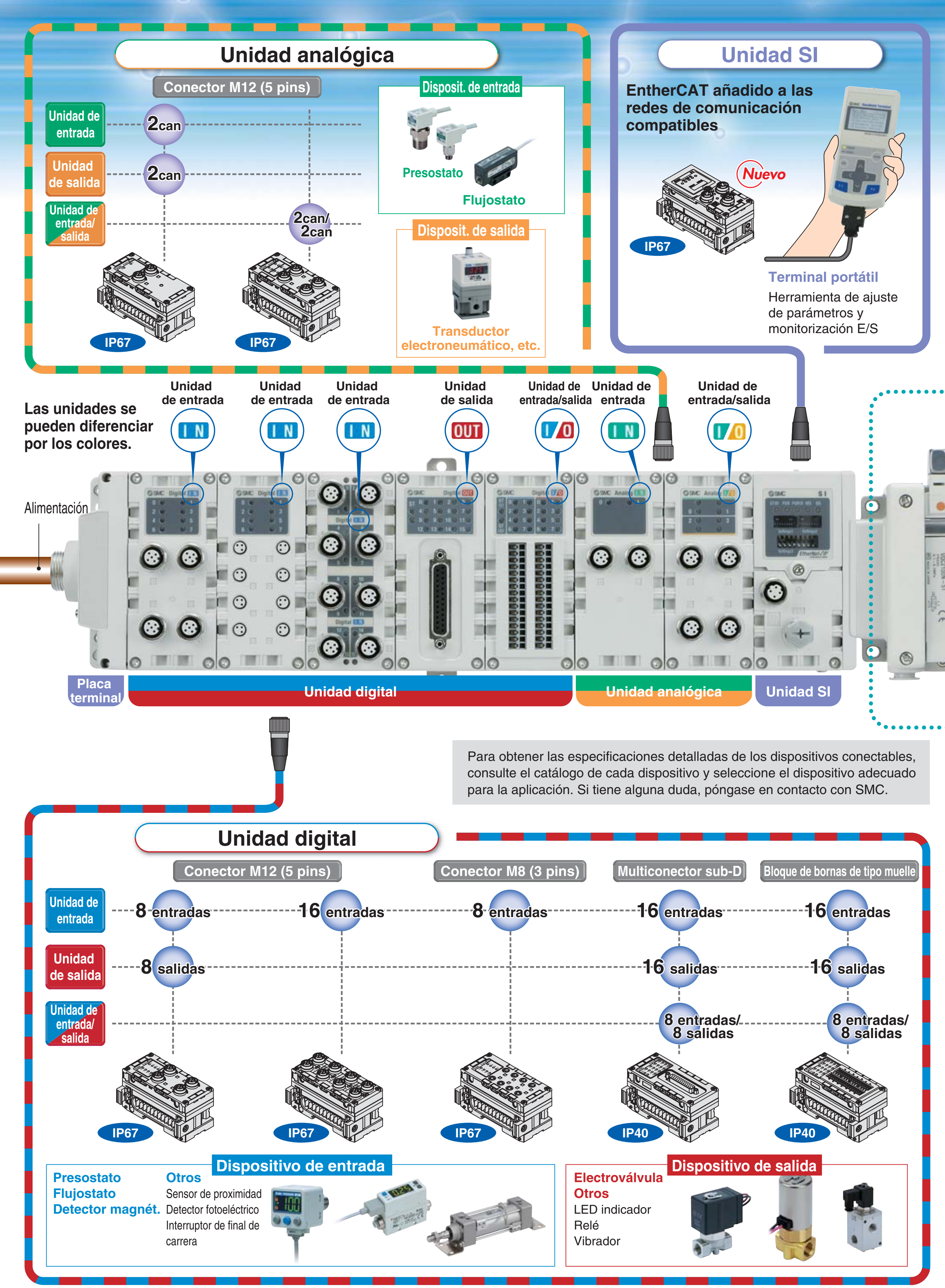
Nota) Los modelos SY3000/5000, S0700 y VQC1000/2000/4000 no son compatibles con UL.

Serie EX600



CAT.EU02-24C-ES

Buses de campo



Para obtener las especificaciones detalladas de los dispositivos conectables, consulte el catálogo de cada dispositivo y seleccione el dispositivo adecuado para la aplicación. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con SMC.

Parámetros

Un **parámetro** es un valor de ajuste que permite modificar la función y el funcionamiento del producto a través de un PLC o un terminal portátil. Los valores de ajuste permiten obtener el funcionamiento deseado para la aplicación del cliente. Existen algunos parámetros que sólo se pueden ajustar usando el terminal portátil de esta serie.

Bloque de electroválvulas

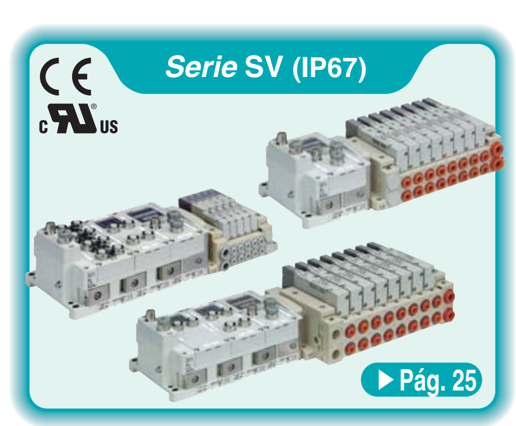


Serie SY (IP67)



▶ Pág. 17

Serie SV (IP67)



▶ Pág. 25

Serie S0700 (IP40)



▶ Pág. 33

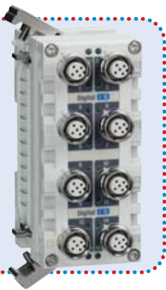
Serie VQC (IP67)



▶ Pág. 37

Unidad SI

Unidad para conectar varios buses de campo con el sistema EX600



Unidad digital

Unidad para entrada o salida de señales digitales (detector)



Unidad analógica

Unidad para entrada o salida de señales analógicas (voltaje/corriente)



Placa terminal

Unidad para alimentación al sistema EX600



Terminal portátil

Herramienta de ajuste de parámetros y monitorización E/S

Accesorios

Las opciones incluyen un cable de alimentación, etc. para la serie EX600.



▶ Pág. 13

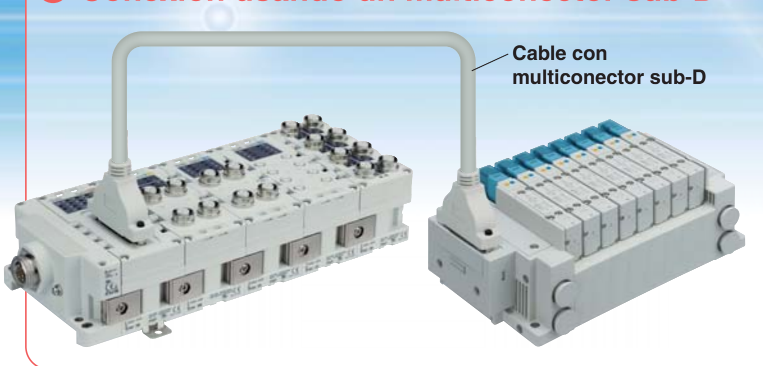




Buses de campo

Conexión usando un multiconector sub-D

IP40



Estas unidades son capaces de conectarse usando un multiconector sub-D. Existen 3 tipos de unidades: para entrada digital, para salida digital y para entrada/salida digital. La unidad de salida digital se puede conectar a un bloque de electroválvulas de tipo F (multiconector sub-D).

El bloque de electroválvulas se puede conectar usando un cable con multiconector sub-D.

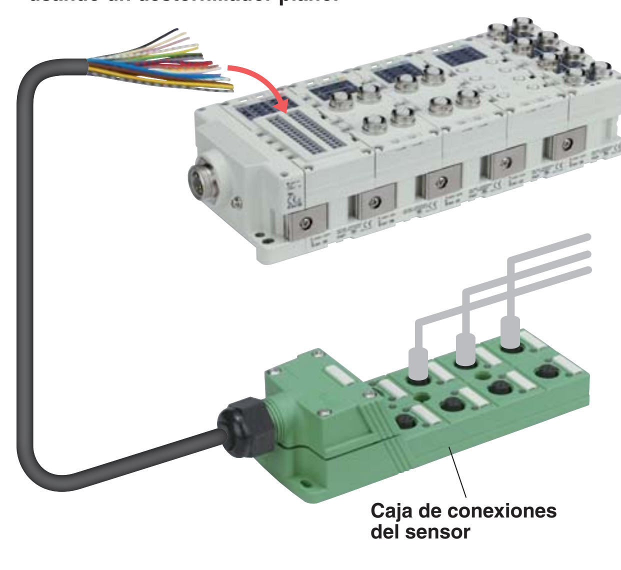
- Serie **SY**
- Serie **S0700**
- Serie **SJ**
- Serie **SQ**
- Serie **SV**
- Serie **VQC**
- Serie **VQ**

∗ Limite el número de conexiones de válvula a 16 estaciones para monoestable y a 8 estaciones para biestable. Consulte el catálogo de cada producto para obtener detalles acerca de la asignación de pins.

Conexión utilizando un bloque de bornas de tipo muelle

IP40

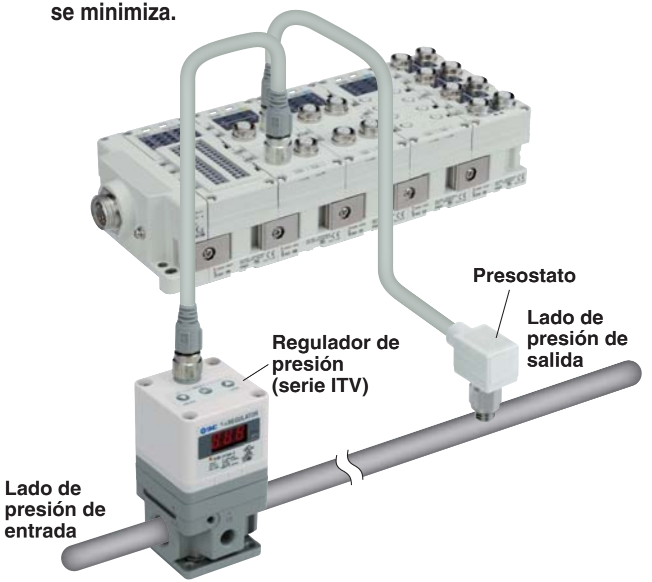
Estas unidades de terminal de bornas son compatibles con las configuraciones de cableado individual. Existen 3 tipos de unidades: para entrada digital, para salida digital y para entrada/salida digital. La conexión del cableado a una caja de conexiones del sensor, etc. se puede realizar fácilmente usando un destornillador plano.



Unidad de entradas/salidas analógicas

IP67

Éstas son unidades para señales analógicas (voltaje/corriente) de entrada o salida. Una sola unidad realiza tanto la entrada como la salida, permitiendo un control de retroalimentación en aquellos casos en que se reciben señales de un presotato y se envían señales a un regulador de presión. El espacio de instalación también se minimiza.



Función de autodiagnóstico

En combinación con el terminal portátil, se dispone de las dos funciones siguientes.

Función de detección de cortocircuitos/circuitos abiertos

Es posible detectar un cortocircuito y un circuito abierto de un dispositivo de entrada como un detector electrónico de 2 ó 3 hilos y de un dispositivo de salida como una electroválvula. La ubicación del error de puede identificar por medio del LED indicador y de la red.



Verde ON Normal



Rojo ON Cortocircuito

Rojo parpadeando Circuito abierto

Función de recuento

Gracias a una función de recuento de las señales ON/OFF de entrada y salida, es posible determinar el periodo de mantenimiento e identificar las piezas que requieren mantenimiento. Cuando la función de recuento está habilitada y se ha alcanzado un determinado número de operaciones de contacto, el display del contador parpadeará en rojo.

Nota) La función de recuento no se incluye en la unidad analógica.

Es posible conectar y retirar las unidades individuales una a una.

Se adopta un método de fijación único para evitar la caída de los tornillos.
La unidad se separa fácilmente con sólo aflojar los tornillos de las fijaciones.

También es posible añadir y retirar las estaciones de electroválvulas del bloque **una a una**, aunque el método es diferente.

Terminal portátil

Función de entrada y salida forzada

Las señales de entrada y salida se pueden controlar de forma forzada sin un PLC. Se puede reducir el tiempo de arranque tras la entrada al sistema.

Función de ajuste de contraseña

Funcionamiento simple

Botón del cursor: **Cambio de modo y ajuste**, etc.

Tecla de función: **Entrada de valores y comandos**, etc.

Ajuste de los parámetros internos y monitorización del estado de las señales de entrada y salida.

Parámetros: **Formato de datos analógicos**
Rango de medida analógica
Selección del filtro de entrada
Función de recuento
Función de detección de circuito abierto, etc.



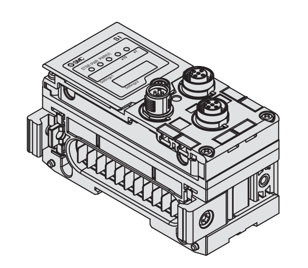
Buses de campo



Serie EX600

Forma de pedido

Unidad SI





EX600−S

Protocolo

Símbolo	Descripción
PR	PROFIBUS DP
DN	DeviceNet™
MJ	CC-Link
ES	EtherNet/IP™ Nota 1)
EC	EtherCAT Nota 1)

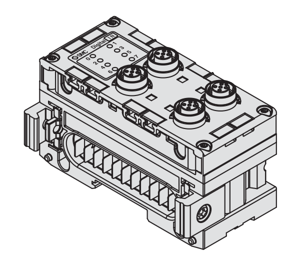
Tipo de salida

Símbolo	Descripción
1	PNP (Común negativo)
2	NPN (Común positivo)

Versión

Símbolo	Descripción
—	Cuando se selecciona MJ o EN
A	Cuando se selecciona PR o DN

Unidad de entradas digitales



EX600−DX

Tipo de entrada

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de entradas, detección de circuito abierto y conector

Símbolo	Nº de entradas	Detección de circuito abierto	Conector
B	8 entradas	No	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
C	8 entradas	No	Conector M8 (3 pins), 8 uds.
C1	8 entradas	Sí	Conector M8 (3 pins), 8 uds.
D	16 entradas	No	Conector M12 (5 pins), 8 uds.
E	16 entradas	No	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	16 entradas	No	Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)

Unidad de salidas digitales



EX600−DY

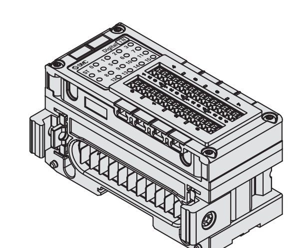
Tipo de salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de salidas y conector

Símbolo	Nº de salidas	Conector
B	8 salidas	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
E	16 salidas	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	16 salidas	Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)

Unidad de entradas/salidas digitales



EX600−DM

Tipo de entrada/salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de entradas/salidas y conector

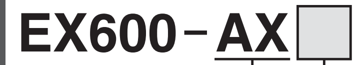
Símbolo	Nº de entradas	Nº de salidas	Conector
E	8 entradas	8 salidas	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	8 entradas	8 salidas	Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)

Nota 1) No se puede conectar a EX600-HT1-□. Véase una tabla de unidades que se pueden montar en la página 15.
Nota 2) No se puede conectar a EX600-SPR1, EX600-SPR2, EX600-SDN1 o EX600-SDN2. Véase una tabla de unidades que se pueden montar en la página 15.

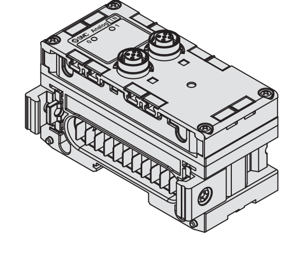


Forma de pedido

Unidad de entradas analógicas







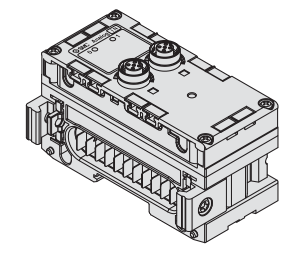
Número de canales de entrada y conector

Símbolo	Nº de canales de entrada	Conector
A	2 canales	Conector M12 (5 pins), 2 uds.

Unidad de salidas analógicas

EX600 – AY□

Salida analógica



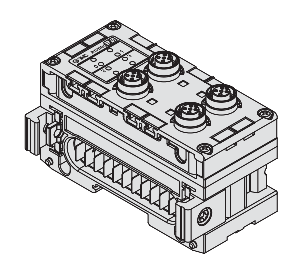
Número de canales de salida y conector

Símbolo	Nº de canales de salida	Conector
A	2 canales	Conector M12 (5 pins), 2 uds. Nota 1) 2)

Unidad de entradas/salidas analógicas

EX600 – AM□

Entrada/salida analógica



Número de canales de entrada/salida y conector

Símbolo	Nº de canales de entrada	Nº de canales de salida	Conector
B	2 canales	2 canales	Conector M12 (5 pins) 4 uds. Nota 1) 2)

Placa terminal

EX600 – ED□ – □



Símbolo	Conector
2	M12 (5 pins)
3	7/8 pulgadas (5 pins)

Método de montaje

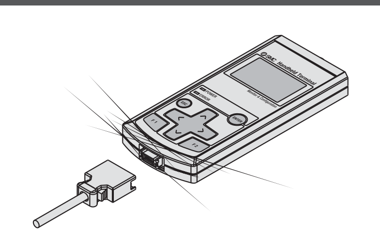
Símbolo	Descripción
—	Sin fijación de montaje en raíl DIN
2	Con fijación de montaje en raíl DIN
3	Con fijación de montaje en raíl DIN (especial para la serie SY)



EX600 – HT1A – □

∗ Los terminales portátiles aún no son compatibles con UL.

Versión



Longitud de cable

Símbolo	Descripción
—	Sin cable
1	1 m
3	3 m

Nota 1) No se puede conectar a EX600-HT1-□. Véase una tabla de unidades que se pueden montar en la página 15.

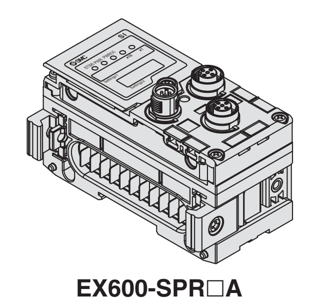
Nota 2) No se puede conectar a EX600-SPR1, EX600-SPR2, EX600-SDN1 o EX600-SDN2. Véase una tabla de unidades que se pueden montar en la

Características de la unidad SI

Características comunes a todas las unidades

Resistencia a la intemperie	Rango de temperatura de trabajo	–10 a 50°C
	Rango de temperatura de almacenamiento	–20 a 60°C
	Rango de humedad de trabajo	35 a 85% humedad relativa (sin condensación)
	Resistencia dieléctrica Nota)	500 VAC para 1 min. entre los terminales externos y FE
	Resistencia al aislamiento Nota)	500 VDC, 10 MΩ o más entre los terminales externos y FE

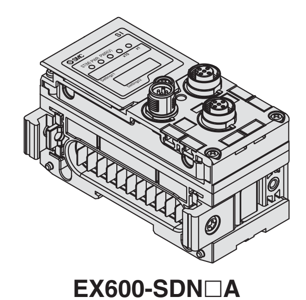
Nota) Excepto los terminales portátiles.



EX600-SPR□A

Unidad SI (EX600-SPR□A)

Modelo		EX600-SPR1A	EX600-SPR2A
Comunicación	Protocolo	PROFIBUS DP (DP-V0)	
	Tipo de dispositivo	PROFIBUS DP esclavo	
	Velocidad de comunicación	9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 kbps 1.5/3/6/12 Mbps	
	Archivo de configuración	Archivo GSD	
	Área de ocupación E/S (Entradas/Salidas)	Máx. (512 entradas/512 salidas)	
Terminador		Implementada internamente	
Consumo de corriente interna (Alimentación de control/entrada)		80 mA o menos	
Salida	Tipo de salida	PNP (Común negativo)	NPN (Común positivo)
	Número de salidas	32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)	
	Carga	Electroválvula con LED/supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)	
	Alimentación	24 VDC, 2 A	
	A prueba de fallos	HOLD/CLEAR/Activación forzada	
	Protección	Protección contra cortocircuitos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		300 g	

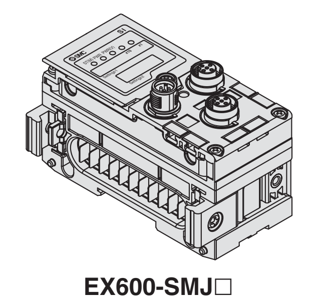


EX600-SDN□A

Unidad SI (EX600-SDN□A)

Modelo		EX600-SDN1A	EX600-SDN2A
Comunicación	Protocolo	DeviceNet™: volumen 1 (edición 2.1), volumen 3 (edición 1.1)	
	Tipo de dispositivo	Grupo 2 servidor único	
	Velocidad de comunicación	125/250/500 kbps	
	Archivo de configuración	Archivo EDS	
	Área de ocupación E/S (Entradas/Salidas)	Máx. (512 entradas/512 salidas)	
	Mensajes aplicables	Mensaje de comprobación MAC ID duplicado Mensaje explícito de Grupo 2 único desconectado Mensaje explícito (Grupo 2) Mensaje Poll I/O (Juego de conexión M/S predefinido)	
Alimentación DeviceNet™		11 a 25 VDC	
Consumo de corriente interna (Alimentación de control/entrada)		55 mA o menos	
Salida	Tipo de salida	PNP (Común negativo)	NPN (Común positivo)
	Número de salidas	32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)	
	Carga	Electroválvula con LED/supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)	
	Alimentación	24 VDC, 2 A	
	A prueba de fallos	HOLD/CLEAR/Activación forzada	
	Protección	Protección contra cortocircuitos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		300 g	

Unidad SI (EX600-SMJ□)

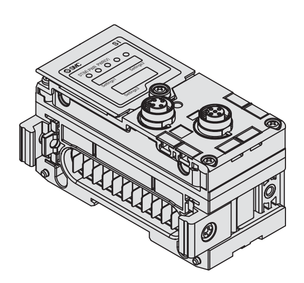


EX600-SMJ□

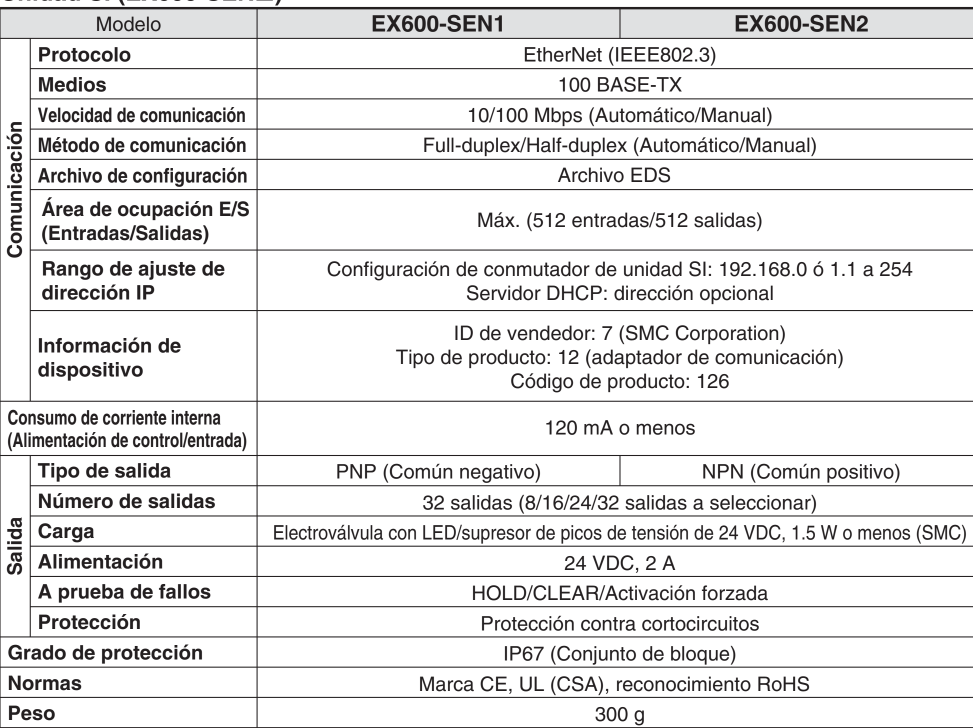
	Modelo	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2
Comunicación	**Protocolo**	CC-Link (Ver. 1.10, Ver. 2.00)	
	Tipo de estación	Estación de control remoto	
	Velocidad de comunicación	156/625 kbps 2.5/5/10 Mbps	
	Área de ocupación E/S (Entradas/Salidas)	Máx. (512 entradas/512 salidas) 1/2/3/4 estaciones ocupadas	
Consumo de corriente interna (Alimentación de control/entrada)		75 mA o menos	
Salida	**Tipo de salida**	PNP (Común negativo)	NPN (Común positivo)
	Número de salidas	32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)	
	Carga	Electroválvula con LED/supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)	
	Alimentación	24 VDC, 2 A	
	A prueba de fallos	HOLD/CLEAR/Activación forzada	
	Protección	Protección contra cortocircuitos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		300 g	



Unidad SI (EX600-SEN□)

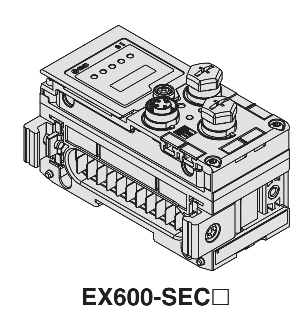


EX600-SEN□



	Modelo	EX600-SEN1	EX600-SEN2
Comunicación	**Protocolo**	EtherNet (IEEE802.3)	
	Medios	100 BASE-TX	
	Velocidad de comunicación	10/100 Mbps (Automático/Manual)	
	Método de comunicación	Full-duplex/Half-duplex (Automático/Manual)	
	Archivo de configuración	Archivo EDS	
	Área de ocupación E/S (Entradas/Salidas)	Máx. (512 entradas/512 salidas)	
	Rango de ajuste de dirección IP	Configuración de conmutador de unidad SI: 192.168.0 ó 1.1 a 254 Servidor DHCP: dirección opcional	
	Información de dispositivo	ID de vendedor: 7 (SMC Corporation) Tipo de producto: 12 (adaptador de comunicación) Código de producto: 126	
Consumo de corriente interna (Alimentación de control/entrada)		120 mA o menos	
Salida	**Tipo de salida**	PNP (Común negativo)	NPN (Común positivo)
	Número de salidas	32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)	
	Carga	Electroválvula con LED/supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)	
	Alimentación	24 VDC, 2 A	
	A prueba de fallos	HOLD/CLEAR/Activación forzada	
	Protección	Protección contra cortocircuitos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		300 g	

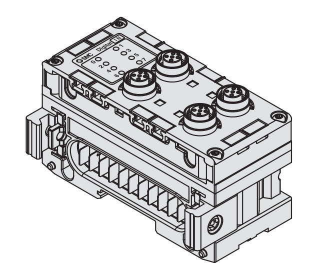
Unidad SI (EX600-SEC□)



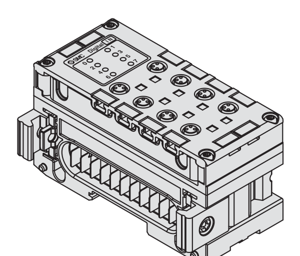
EX600-SEC□

	Modelo	EX600-SEC1	EX600-SEC2
Comunicación	**Protocolo**	EtherCAT (Conformidad Test Record V.1.2)	
	Velocidad de comunicación	100 Mbps	
	Archivo de configuración	Archivo XML	
	Área de ocupación E/S (Entradas/Salidas)	Max. (512 entradas/512 salidas)	
Consumo de corriente interna (Alimentación de control/entrada)		100 mA o menos	
Salida	**Tipo de salida**	PNP (Común negativo)	NPN (Común positivo)
	Número de salidas	32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)	
	Carga	Electroválvula con LED/supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)	
	Alimentación	24 VDC, 2 A	
	A prueba de fallos	HOLD/CLEAR/Activación forzada	
	Protección	Protección contra cortocircuitos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		300 g	

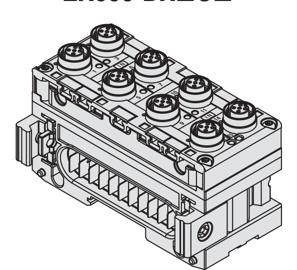
Características de la unidad digital



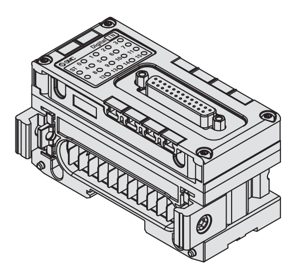
EX600-DX□B



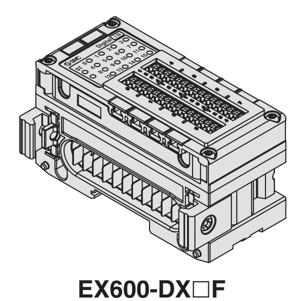
EX600-DX□C□



EX600-DX□D



EX600-DX□E



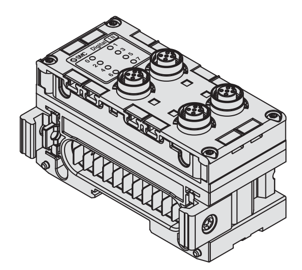
EX600-DX□F

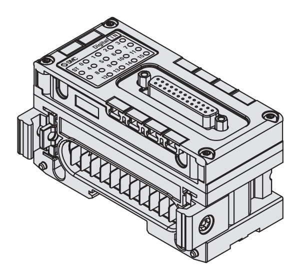
Unidad de entradas digitales

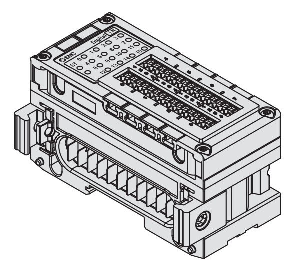
	Modelo	EX600-DXPB	EX600-DXNB	EX600-DXPC□	EX600-DXNC□	EX600-DXPD	EX600-DXND
Entrada	**Tipo de entrada**	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	Conector de entrada	Conector hembra M12 (5 pins) Nota 1)		Conector hembra M8 (3 pins)		Conector hembra M12 (5 pins) Nota 1)	
	Número de entradas	8 entradas (2 entradas/conector)		8 entradas (1 entrada/conector)		16 entradas (2 entradas/conector)	
	Tensión de suministro	24 VDC					
	Tensión de suministro máx.	0.5 A/conector 2 A/unidad		0.25 A/conector 2 A/unidad		0.5 A/conector 2 A/unidad	
	Protección	Protección contra cortocircuitos					
	Corriente de entrada (a 24 VDC)	9 mA o menos					
	Tensión ON	17 V o más (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)					
	Tensión OFF	5 V o menos (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)					
	Corriente de detección de circuito abierto – **2 hilos**	—		0.5 mA/entrada Nota 2)		—	
	Corriente de detección de circuito abierto – **3 hilos**	—		0.5 mA/conector Nota 2)		—	
Consumo de corriente		50 mA o menos		55 mA o menos		70 mA o menos	
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)					
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS					
Peso		300 g		275 g		340 g	

Nota 1) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).
Nota 2) Función que se aplica únicamente a EX600-DX□C1.

	Modelo	EX600-DXPE	EX600-DXNE	EX600-DXPF	EX600-DXNF
Entrada	**Tipo de entrada**	PNP	NPN	PNP	NPN
	Conector de entrada	Multiconector sub-D hembra (25 pins) Tornillo de bloqueo: nº 4-40 UNC		Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins)	
	Número de entradas	16 entradas		16 entradas (2 entradas x 8 bloques)	
	Tensión de suministro	24 VDC			
	Tensión de suministro máx.	2 A/unidad		0.5 A/bloque 2 A/unidad	
	Protección	Protección contra cortocircuitos			
	Corriente de entrada (a 24 VDC)	5 mA o menos			
	Tensión ON	17 V o más (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)			
	Tensión OFF	5 V o menos (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)			
Cable aplicable		—		0.08 a 1.5 mm^2 (AWG16 a 28)	
Consumo de corriente		50 mA o menos		55 mA o menos	
Grado de protección		IP40 (Conjunto de bloque)			
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS			
Peso		300 g			


EX600-DY□B


EX600-DY□E
EX600-DM□E


EX600-DY□F
EX600-DM□F

Unidad de salidas digitales

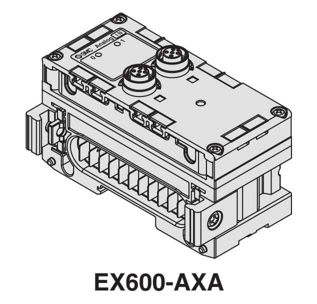
	Modelo	EX600-DYPB	EX600-DYNB	EX600-DYPE	EX600-DYNE	EX600-DYPF	EX600-DYNF
Salida	Tipo de salida	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	Conector de salida	Conector hembra M12 (5 pins) Nota)		Multiconector sub-D hembra (25 pins) Tornillo de bloqueo: nº 4-40 UNC		Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins)	
	Número de salidas	8 salidas (2 salidas/conector)		16 salidas		16 salidas (2 salidas x 8 bloques)	
	Tensión de suministro	24 VDC					
	Corriente de carga máxima	0.5 A/salida 2 A/unidad					
	Protección	Protección contra cortocircuitos					
Cable aplicable		—		—		0.08 a 1.5 mm² (AWG16 a 28)	
Consumo de corriente		50 mA o menos					
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)		IP40 (Conjunto de bloque)			
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS					
Peso		300 g					

Nota) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).

Unidad de entradas/salidas digitales

	Modelo	EX600-DMPE	EX600-DMNE	EX600-DMPF	EX600-DMNF
Tipo de entrada/salida		PNP	NPN	PNP	NPN
Conector		Multiconector sub-D hembra (25 pins) Tornillo de bloqueo: nº 4-40 UNC		Bloque de bornas de tipo muelle (32 pins)	
Entrada	Número de entradas	8 entradas		8 entradas (2 entradas x 4 bloques)	
	Tensión de suministro	24 VDC			
	Tensión de suministro máx.	2 A/unidad		0.5 A/bloque 2 A/unidad	
	Protección	Protección contra cortocircuitos			
	Corriente de entrada (a 24 VDC)	5 mA o menos			
	Tensión ON	17 V o más (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)			
	Tensión OFF	5 V o menos (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V) (En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)			
Salida	Número de salidas	8 salidas		8 salidas (2 salidas x 4 bloques)	
	Tensión de suministro	24 VDC			
	Corriente de carga máxima	0.5 A/salida 2 A/unidad			
	Protección	Protección contra cortocircuitos			
Cable aplicable		—		0.08 a 1.5 mm² (AWG16 a 28)	
Consumo de corriente		50 mA o menos		60 mA o menos	
Grado de protección		IP40 (Conjunto de bloque)			
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS			
Peso		300 g			

Características de la unidad analógica

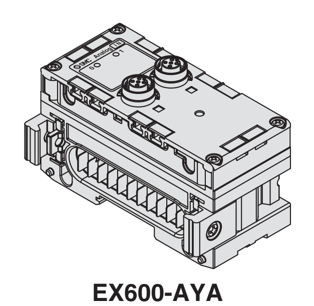


EX600-AXA

Unidad de entradas analógicas

	Modelo		EX600-AXA	
Entrada	Tipo de entrada		Entrada de tensión	Entrada de corriente
	Conector de entrada		Conector hembra M12 (5 pins) Nota 1)	
	Canal de entrada		2 canales (1 canal/conector)	
	Tensión de suministro		24 VDC	
	Corriente máx. de suministro		0.5 A/conector	
	Protección		Protección contra cortocircuitos	
	Rango de señal de entrada	12 bits de resolución	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
		16 bits de resolución	–10 a 10 V, –5 a 5 V	–20 a 20 mA
	Señal de entrada máx. nominal		±15 V	±22 mA Nota 2)
	Impedancia de entrada		100 kΩ	50 Ω
	Linealidad (25°C)		±0.05% fondo de escala	
	Capacidad de repetición (25°C)		±0.15% fondo de escala	
	Precisión absoluta (25°C)		±0.5% fondo de escala	±0.6% fondo de escala
Consumo de corriente			70 mA o inferior	
Grado de protección			IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas			Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso			290 g	

Nota 1) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).
Nota 2) Cuando la señal de entrada supera 22 mA, la función de protección se activa y la señal de entrada se interrumpe.

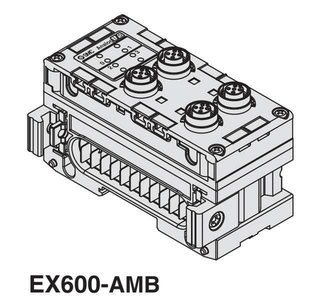


EX600-AYA

Unidad de salidas analógicas

	Modelo		EX600-AYA	
Salida	Tipo de salida		Salida de tensión	Salida de corriente
	Conector de salida		Conector hembra M12 (5 pins) Nota)	
	Canal de salida		2 canales (1 canal/conector)	
	Tensión de suministro		24 VDC	
	Corriente de carga máxima		0.5 A/conector	
	Protección		Protección contra cortocircuitos	
	Rango de señales de salida	12 bits de resolución	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
	Impedancia de carga		1 kΩ o más	600 Ω o menos
	Linealidad (25°C)		±0.05% fondo de escala	
	Capacidad de repetición (25°C)		±0.15% fondo de escala	
	Precisión absoluta (25° C)		±0.5% fondo de escala	±0.6% fondo de escala
Consumo de corriente			70 mA o inferior	
Grado de protección			IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas			Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso			290 g	

Nota) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).

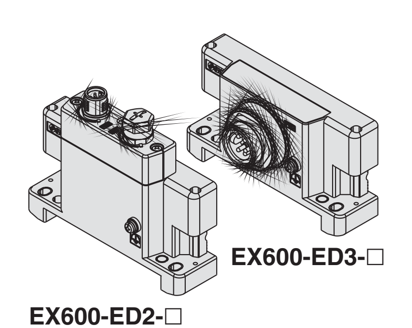


EX600-AMB

Unidad de entradas/salidas analógicas

	Modelo		EX600-AMB	
Entrada	**Tipo de entrada**		Entrada de tensión	Entrada de corriente
Entrada	**Conector de entrada**		Conector hembra M12 (5 pins) Nota 1)	
Entrada	**Canal de entrada**		2 canales (1 canal/conector)	
Entrada	**Tensión de suministro**		24 VDC	
Entrada	**Corriente máx. de suministro**		0.5 A/conector	
Entrada	**Protección**		Protección contra cortocircuitos	
Entrada	**Rango de señal de entrada**	**12 bits de resolución**	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
Entrada	**Señal de entrada máx. nominal**		±15 V	±22 mA Nota 2)
Entrada	**Impedancia de entrada**		100 kΩ	250 Ω
Entrada	**Linealidad (25°C)**		±0.05% fondo de escala	
Entrada	**Capacidad de repetición (25°C)**		±0.15% fondo de escala	
Entrada	**Precisión absoluta (25°C)**		±0.5% fondo de escala	±0.6% fondo de escala
Salida	**Tipo de salida**		Salida de tensión	Salida de corriente
Salida	**Conector de salida**		Conector hembra M12 (5 pins) Nota 1)	
Salida	**Canal de salida**		2 canales (1 canal/conector)	
Salida	**Tensión de suministro**		24 VDC	
Salida	**Tensión máx. de carga**		0.5 A/conector	
Salida	**Protección**		Protección contra cortocircuitos	
Salida	**Rango de señales de salida**	**12 bits de resolución**	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
Salida	**Impedancia de carga**		1 kΩ o más	600 Ω o menos
Salida	**Linealidad (25°C)**		±0.05% fondo de escala	
Salida	**Capacidad de repetición (25°C)**		±0.15% fondo de escala	
Salida	**Precisión absoluta (25°C)**		±0.5% fondo de escala	±0.6% fondo de escala
Consumo de corriente			100 mA o inferior	
Grado de protección			IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas			Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso			300 g	

Nota 1) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).
Nota 2) Cuando la señal de entrada supera 22 mA, la función de protección se activa y la señal de entrada se interrumpe.

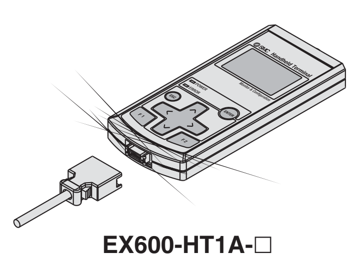


EX600-ED3-□

EX600-ED2-□

Placa terminal

	Modelo	EX600-ED2-□	EX600-ED3-□
Especificación de alimentación	**Conector de alimentación**	Conector macho M12 (5 pins)	Conector macho 7/8" (5 pins)
Especificación de alimentación	**Alimentación (de control/entrada)**	24 VDC ±10%, Clase 2, 2 A	24 VDC ±10%, 8 A
Especificación de alimentación	**Alimentación (de salida)**	24 VDC +10/–5%, Clase 2, 2 A	24 VDC +10/–5%, 8 A
Grado de protección		IP67 (Conjunto de bloque)	
Normas		Marca CE, UL (CSA), reconocimiento RoHS	
Peso		170 g	175 g



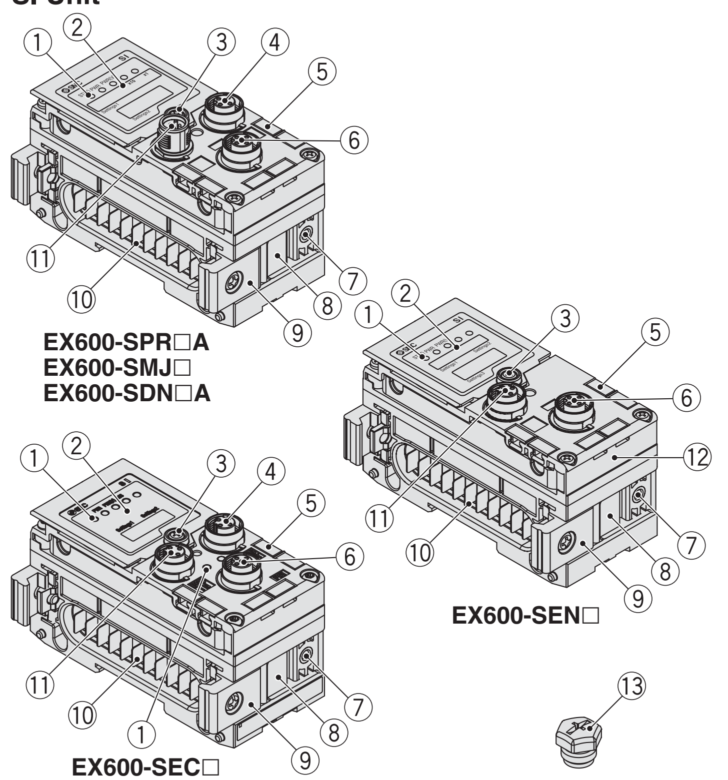
EX600-HT1A-□

Terminal portátil

Modelo	EX600-HT1A-□
Alimentación	Potencia suministrada desde el conector de la unidad SI (24 VDC)
Consumo de corriente	50 mA o menos
Display	LED con retroiluminación
Cable de conexión	Cable del terminal portátil (1 m ··· EX600-AC010-1, 3 m ··· EX600-AC030-1)
Grado de protección	IP20
Normas	Marca CE, reconocimiento RoHS
Peso	160 g

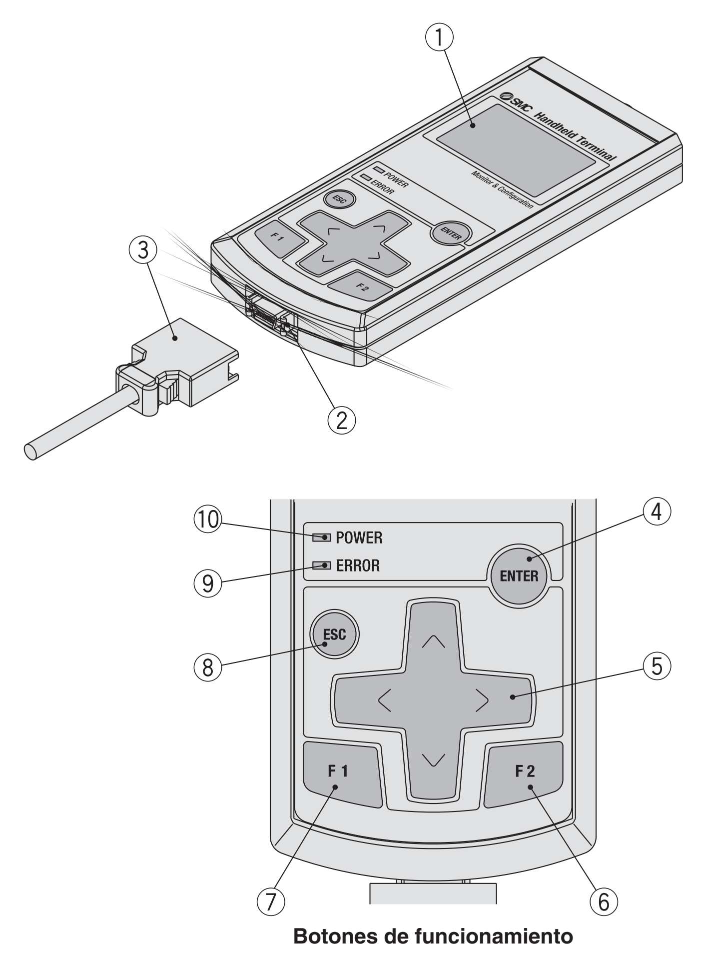
Descripción de los componentes

SI Unit



Nº	Descripción	Uso
1	**LED de indicación de estado**	Muestra el estado de la unidad.
2	**Cubierta de indicación**	Abrir para configurar el conmutador.
3	**Tornillo de fijación de la cubierta de indicación**	Aflojar para abrir la cubierta de indicación.
4	**Conector (Salida BUS)**	Conexión al cable de salida de buses de campo.
5	**Ranura marcador**	Puede utilizarse para montar un marcador.
6	**Conector (PCI)**	Conexión al cable del terminal portátil.
7	**Orificios de montaje de la placa de válvula**	Fija la placa de válvula en su posición.
8	**Ranura de montaje de la placa de válvula**	Inserta la placa de válvula.
9	**Fijación de unión**	Vincula las unidades entre sí.
10	**Conector para unidad (macho)**	Transmite las señales a la unidad contigua y suministra alimentación.
11	**Conector (Entrada BUS)**	Conexión al cable para entrada de buses de campo.
12	**Placa de identificación de dirección MAC**	Muestra una única dirección MAC de 12 dígitos para cada unidad SI.
13	**Tapón de sellado**	Se envía montado en los conectores (BUS OUT y PCI).

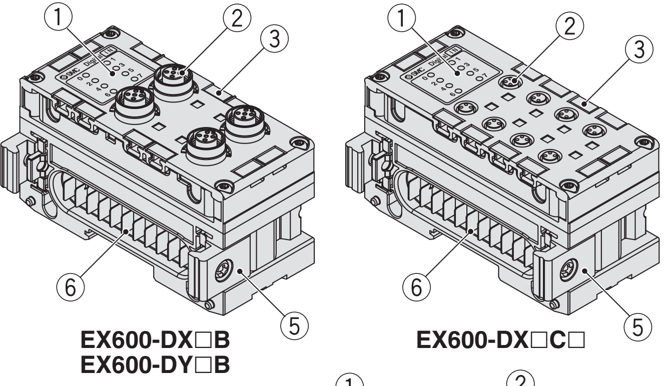
Terminal portátil



Botones de funcionamiento

Nº	Descripción	Uso
1	**LCD**	Muestra información sobre funcionamiento y sobre la unidad.
2	**Conector**	Conexión al cable del terminal portátil.
3	**Cable del terminal portátil**	Conecta la unidad SI al terminal portátil.
4	**Botón Intro (ENTER)**	Desde la pantalla de selección, pasa a la pantalla del elemento seleccionado. En la pantalla de configuración, registra los ajustes realizados hasta entonces.
5	**Botón del cursor (∧ ∨ < >)**	Mueve el cursor por la LCD hacia arriba, abajo, izquierda o derecha. Mueve el cursor por la pantalla de selección hacia arriba, abajo, izquierda o derecha para realizar selecciones. En la pantalla de configuración, aumenta o disminuye el valor de los ajustes o activa/desactiva los ajustes.
6	**Botón F2 (F2)**	Funciona conforme a las instrucciones o al display en pantalla.
7	**Botón F1 (F1)**	Funciona conforme a las instrucciones o al display en pantalla.
8	**Botón Escape (ESC)**	En la pantalla de selección, vuelve a la pantalla anterior. En la pantalla de configuración, cancela los ajustes realizados hasta entonces y vuelve a la pantalla anterior.
9	**LED de ERROR**	Se ilumina en rojo cuando se produce un error de diagnóstico de EX600.
10	**LED de POTENCIA**	Conexión a la unidad SI del EX600. Se ilumina en verde cuando se suministra alimentación para control/entrada.

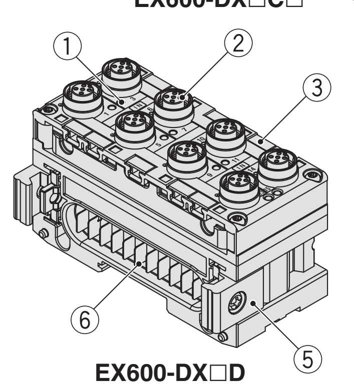
Unidad digital



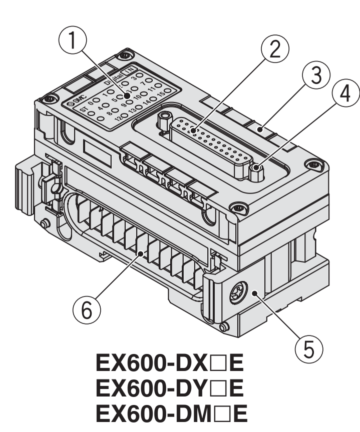
EX600-DX□B
EX600-DY□B

EX600-DX□C□

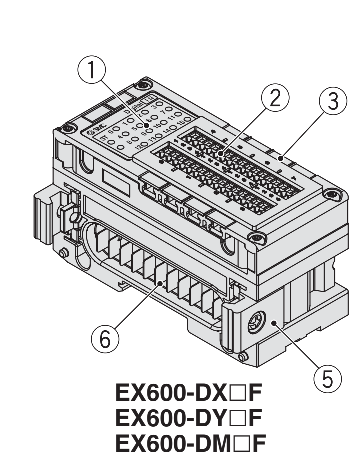
Nº	Descripción	Uso
1	LED de indicación de estado	Muestra el estado de la unidad.
2	Terminal de conector	Conexión con los dispositivos de entrada o salida.
3	Ranura marcador	Puede utilizarse para montar un marcador.
4	Tornillo de bloqueo	Fija el multiconector sub-D en su posición. (nº 4-40 UNC)
5	Fijación de unión	Vincula las unidades entre sí.
6	Conector para unidad (macho)	Transmite las señales a la unidad vecina y suministra alimentación.



EX600-DX□D

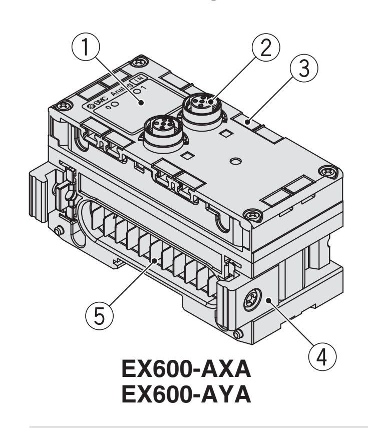


EX600-DX□E
EX600-DY□E
EX600-DM□E

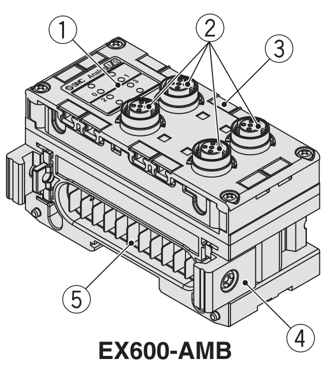


EX600-DX□F
EX600-DY□F
EX600-DM□F

Unidad analógica



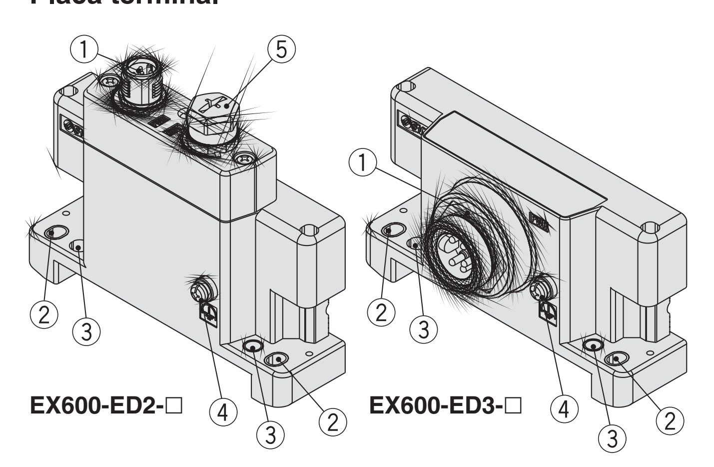
EX600-AXA
EX600-AYA



EX600-AMB

Nº	Descripción	Uso
1	LED de indicación de estado	Muestra el estado de la unidad.
2	Terminal de conector	Conexión con los dispositivos de entrada o salida.
3	Ranura marcador	Puede utilizarse para montar un marcador.
4	Fijación de unión	Vincula las unidades entre sí.
5	Conector para unidad (macho)	Transmite las señales a la unidad contigua y suministra alimentación.

Placa terminal



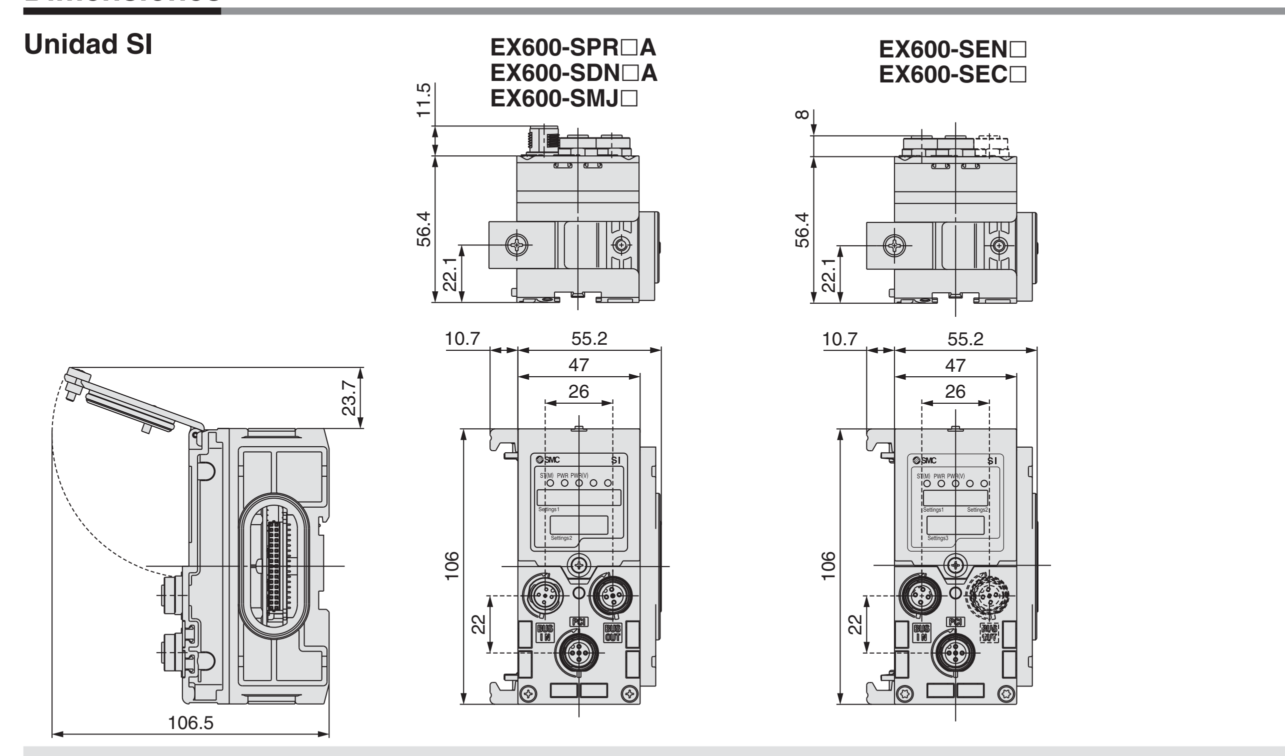
EX600-ED2-□

EX600-ED3-□

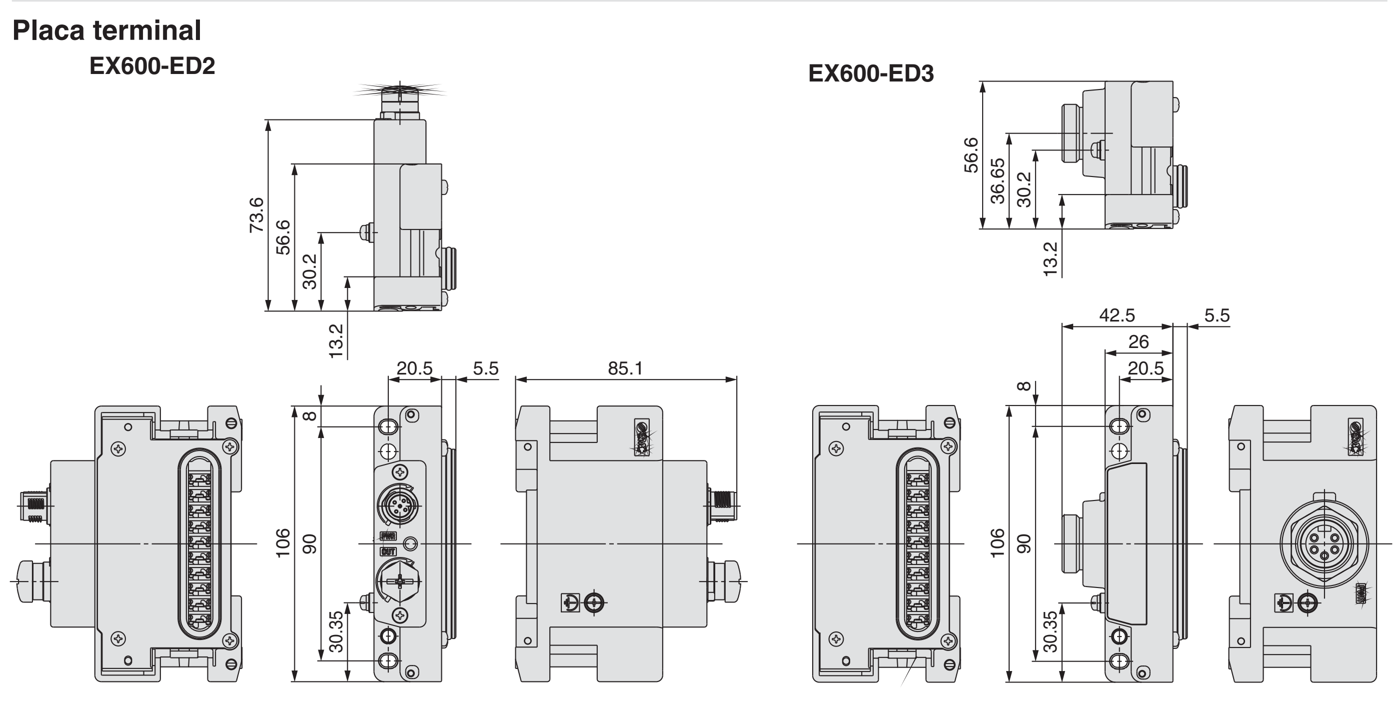
Nº	Descripción	Uso
1	Conector de alimentación	Suministra alimentación a la unidad y/o a los dispositivos de entrada/salida.
2	Orificio de fijación para montaje directo	Para conexión directa al equipo
3	Orificio de fijación al raíl DIN	Para convertirlo en un bloque o para el montaje en raíl DIN
4	Terminal FE	Conexión para conectar a tierra el terminal FE (tierra funcional).
5	Conector (no utilizado)	Este conector aún no se ha utilizado. No retire el tapón de sellado.

Dimensiones

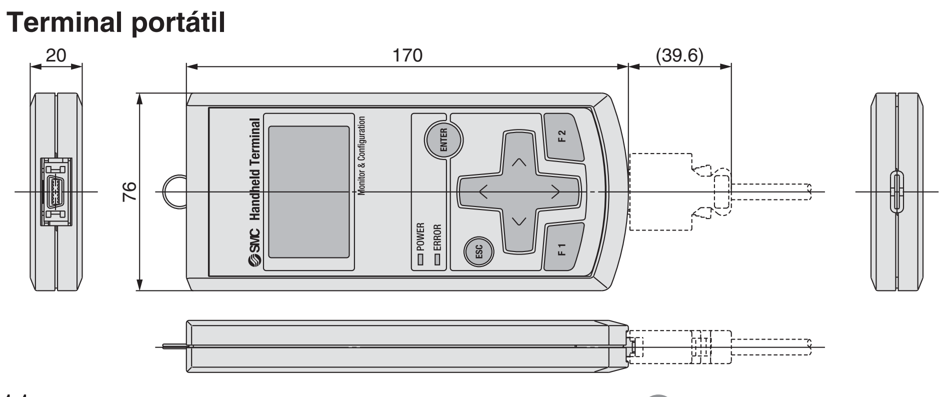
Unidad SI



Placa terminal



Terminal portátil



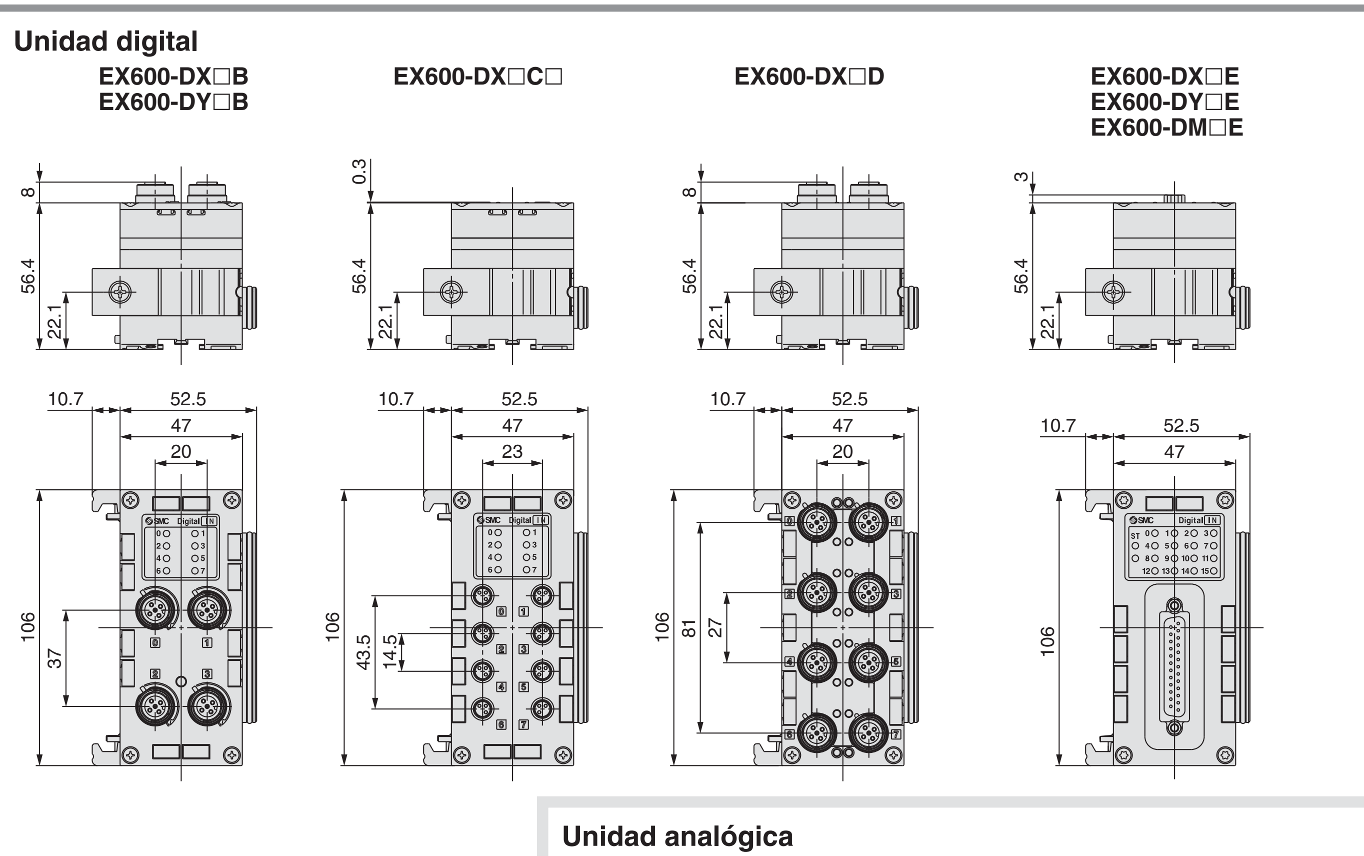
Unidad digital

EX600-DX□B
EX600-DY□B

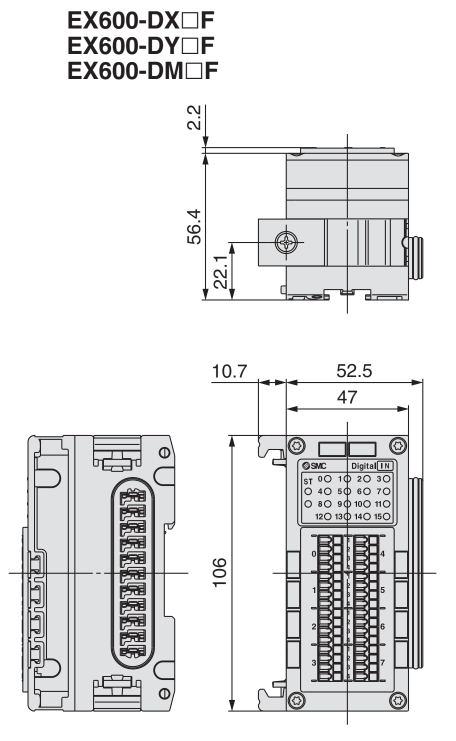
EX600-DX□C□

EX600-DX□D

EX600-DX□E
EX600-DY□E
EX600-DM□E



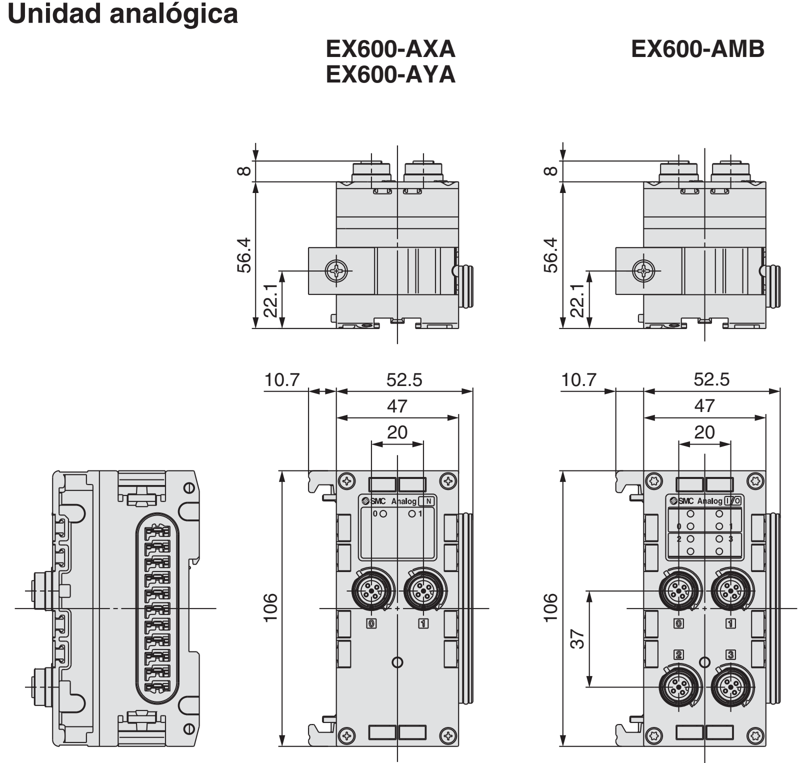
EX600-DX□F
EX600-DY□F
EX600-DM□F



Unidad analógica

EX600-AXA
EX600-AYA

EX600-AMB



Serie EX600

Accesorios

❼ Cable de alimentación con conector M12
❹ Tapón de sellado (M8)
❽ Cable de comunicación con conector
❾ Cable E/S con conector
❺ Marcador
❷ Placa de válvula
❹ Tapón de sellado (M12)
❻ Cable de alimentación con conector 7/8"
❸ Abrazadera de refuerzo (para montaje directo)
❸ Abrazadera de refuerzo (para montaje en raíl DIN)
❶ Fijación de placa terminal
❻ Conector de 7/8" conectable a Field

❶ Fijación de placa terminal

Esta fijación se usa para la placa terminal del montaje en raíl DIN.



EX600-ZMA2

Piezas incluidas

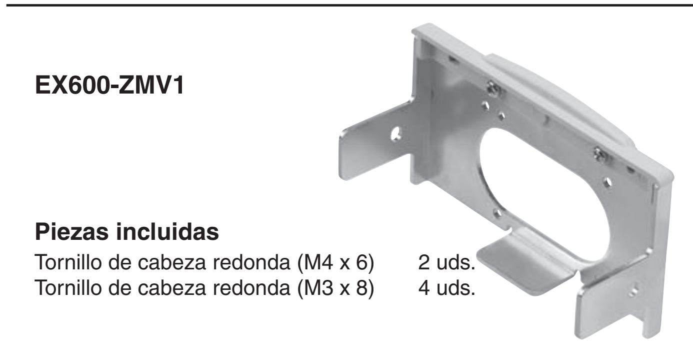
Tornillo de cabeza redonda (M4 x 20)	1 ud.
Tornillo de fijación en P (4 x 14)	2 uds.

EX600-ZMA3
(especial para la serie SY)

Piezas incluidas

Tornillo de cabeza redonda con arandela (M4 x 20)	1 ud.
Tornillo de fijación en P (4 x 14)	2 uds.

❷ Placa de válvula



EX600-ZMV1

Piezas incluidas

Tornillo de cabeza redonda (M4 x 6)	2 uds.
Tornillo de cabeza redonda (M3 x 8)	4 uds.

EX600-ZMV2
(especial para la serie SY)



Piezas incluidas

Tornillo de cabeza redonda (M4 x 6)	2 uds.
Tornillo de cabeza redonda (M3 x 8)	4 uds.



❸ Fijación de refuerzo

Esta fijación se usa en la parte inferior de la unidad en la posición intermedia para conectar 6 o más unidades.

Para montaje directo
EX600-ZMB1

Piezas incluidas
Tornillo de cabeza redonda (M4 x 5) 2 uds.

Para montaje en raíl DIN
EX600-ZMB2

Piezas incluidas
Tornillo de cabeza redonda (M4 x 6) 2 uds.

❹ Tapón de sellado (10 uds.)

El tapón de sellado debe colocarse en el conector E/S no utilizado. No podrá mantenerse la protección especificada.

EX9-AWES
Para M8

EX9-AWTS
Para M12

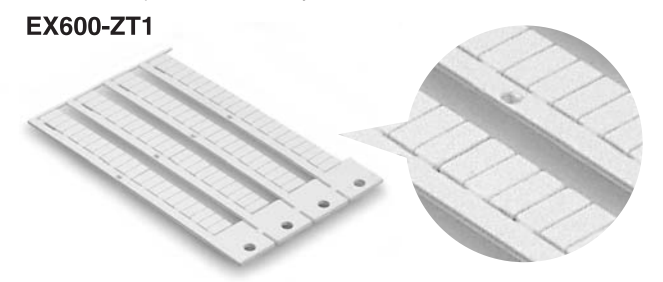




❺ Marcador (1 lámina, 88 uds.)

El nombre de señal del dispositivo E/S y cada una de las direcciones de unidad se pueden introducir y montar en cada unidad.

EX600-ZT1



❻ Conector 7/8" y piezas relacionadas

- **Cable de alimentación con conector 7/8"**

PCA-1558810	Recto 2 m
PCA-1558823	Recto 6 m
PCA-1558836	Ángulo recto 2 m
PCA-1558849	Ángulo recto 6 m



- **Conector 7/8" conectable a Field** [compatible con AWG22-16]

PCA-1578078	Clavija
PCA-1578081	Conector hembra

SPEEDCON y piezas relacionadas

❼ Cable de alimentación con conector M12 (5 pins con código B)

PCA-1564927	Recto 2 m
PCA-1564930	Recto 6 m
PCA-1564943	Ángulo recto 2 m
PCA-1564969	Ángulo recto 6 m



Nota) Para el conector M12, la descripción "conector con código B" para un modelo inverso se usa como una forma de conector.

❽ Cable de comunicación con conector/ Conector de comunicación

Para EtherNet/IP™ y EtherCAT

- **Cable de comunicación (con conector en uno solo de los extremos)**

  Recto 5 m
  PCA-1446566



- **Conector macho conectable a Field**

  PCA-1446553

El cable de comunicación con conector y el conector de comunicación que se pueden utilizar con esta serie (además de EtherNet/IP™ y EtherCAT) se encuentran en el catálogo de conectores M8/M12.

❾ Cable E/S con conector/ Conector E/S

El cable E/S con conector y el conector E/S disponibles para esta serie se encuentran en el catálogo de conectores M8/M12.



Tabla de unidades que se pueden montar

Las unidades que se pueden conectar cambian en función de la referencia del producto.
Antes de realizar el montaje, asegúrese de comprobar los tipos de unidades que se pueden conectar.

Tabla de unidades compatibles que se pueden montar en cada unidad SI

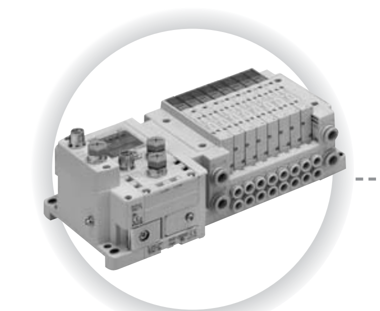
			Referencia del producto			
			Unidad SI			
			EX600-SPR□ (PROFIBUS DP) EX600-SDN□ (DeviceNet™)	EX600-SPR□A (PROFIBUS DP) EX600-SDN□A (DeviceNet™)	EX600-SMJ□ (CC-Link)	EX600-SEN□ (EtherNet/IP™) EX600-SEC□ (EtherCAT)
			Versión sin A	Versión A	Versión estándar	Versión estándar
Referencia del producto	Unidad de entradas digitales	EX600-DX□B	○	○	○	○
		EX600-DX□C□	○	○	○	○
		EX600-DX□D	○	○	○	○
		EX600-DX□E	×	○	○	○
		EX600-DX□F	×	○	○	○
	Unidad de salidas digitales	EX600-DY□B	○	○	○	○
		EX600-DY□E	×	○	○	○
		EX600-DY□F	×	○	○	○
	Unidad de entradas/salidas digitales	EX600-DM□E	×	○	○	○
		EX600-DM□F	×	○	○	○
	Unidad de entradas analógicas	EX600-AXA	○	○	○	○
	Unidad de salidas analógicas	EX600-AYA	×	○	○	○
	Unidad de entradas/salidas analógicas	EX600-AMB	×	○	○	○
	Terminal portátil	EX600-HT1-□	○	○	○	×
		EX600-HT1A-□	○	○	○	○

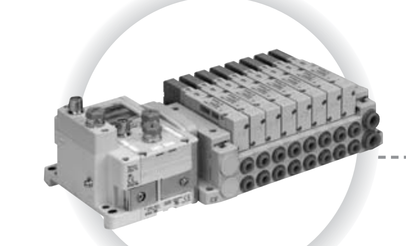
Tabla de unidades compatibles capaces de comunicarse con los terminales portátiles

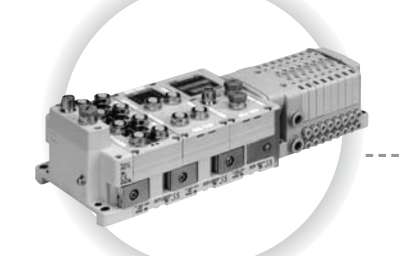
			Referencia del producto	
			Terminal portátil	
			EX600-HT1-□	EX600-HT1A-□
			Versión sin A	Versión A
Referencia del producto	Unidad SI	EX600-SPR□ (PROFIBUS DP)	○	○
		EX600-SPR□A (PROFIBUS DP)	○	○
		EX600-SDN□ (DeviceNet™)	○	○
		EX600-SDN□A (DeviceNet™)	○	○
		EX600-SMJ□ (CC-Link)	○	○
		EX600-SEN□ (EtherNet/IP™)	×	○
		EX600-SEC□ (EtherCAT)	×	○
	Unidad de entradas digitales	EX600-DX□B	○	○
		EX600-DX□C□	○	○
		EX600-DX□D	○	○
		EX600-DX□E	×	○
		EX600-DX□F	×	○
	Unidad de salidas digitales	EX600-DY□B	○	○
		EX600-DY□E	×	○
		EX600-DY□F	×	○
	Unidad de entradas/salidas digitales	EX600-DM□E	×	○
		EX600-DM□F	×	○
	Unidad de entradas analógicas	EX600-AXA	○	○
	Unidad de salidas analógicas	EX600-AYA	×	○
	Unidad de entradas/salidas analógicas	EX600-AMB	×	○

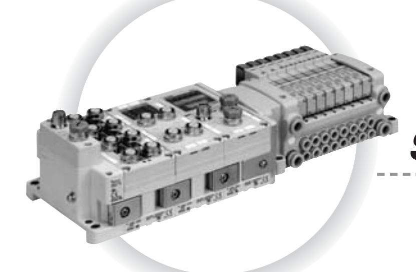


Bloques de electroválvulas para la *serie* *EX600*









Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Para serie EX600
Base para conectar el conector plug-in
Serie SY3000/5000

RoHS

Forma de pedido del bloque

Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo Tipo 11/Conexión inferior.

SS5Y 3 – 10 S6 Q ☐ 2 – 05 U – C6 ☐

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior

∗ La base del bloque SY5000 se usa para el montaje combinado de SY3000/5000 y el montaje con conexión inferior del SY3000. Para realizar el pedido, consulte "Forma de pedido del bloque" (para montaje combinado plug-in) en el catálogo de la serie SY.

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI
Q	Para DeviceNet™
N	Para PROFIBUS DP
V	Para CC-Link
ZE	Para EtherNet/IP™
D	Para EtherCAT

Nota 1) Las unidades E/S no se pueden montar sin unidad SI.
Nota 2) La placa de válvula que conecta el bloque y la unidad SI no se puede montar en una válvula sin unidad SI. Consulte el método de montaje en la pág. 51.

❹ Unidad SI común, tipo de placa terminal

Unidad SI, común	Alimentación con conector M12	Alimentación con conector 7/8"
Sin unidad SI	-	
Unidad SI, común positivo	2	3
Unidad SI, común negativo	4	5

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

❺ Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de instrucciones acerca del método de montaje.
Nota 4) Véanse los detalles de protección en la pág. 50.

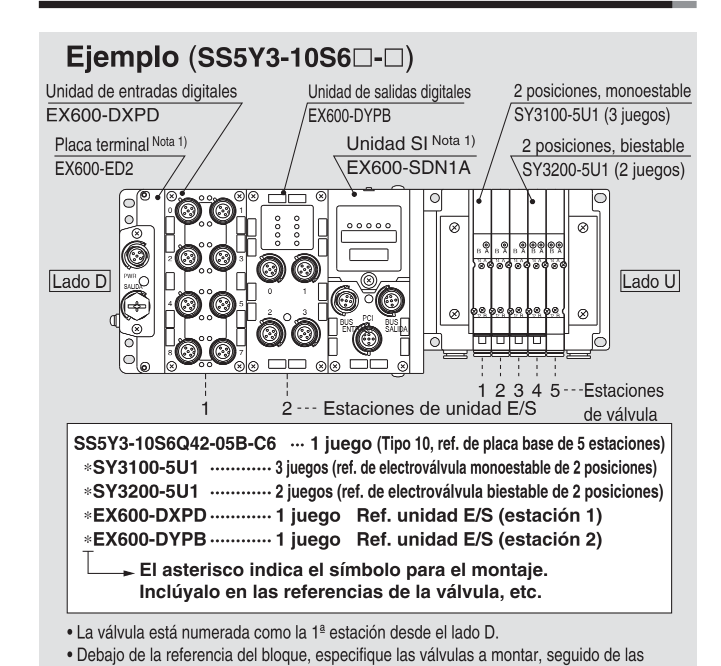
❻ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: Las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y de 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una estructura específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Forma de pedido del conjunto del bloque (ejemplo)

Ejemplo (SS5Y3-10S6☐-☐)



SS5Y3-10S6Q42-05B-C6 ··· **1 juego** (Tipo 10, ref. de placa base de 5 estaciones)
∗**SY3100-5U1** ············ **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3200-5U1** ············ **2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**EX600-DXPD** ··········· **1 juego Ref. unidad E/S (estación 1)**
∗**EX600-DYPB** ··········· **1 juego Ref. unidad E/S (estación 2)**
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

• La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
• Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar, seguido de las unidades E/S en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota 1) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.
Nota 2) Cuando combine configuraciones de conexión superior, realice la selección en la pág. 24. Si se necesitan tapones, etc. en las conexiones de bloque A y B, indíquelo en la hoja de pedido del bloque.

❼ Entrada de conexiones P y E, conjunto de bloque ALIM./ESC.

	Pilotaje interno	Pilotaje interno/ Silenciador integrado	Pilotaje externo
Entrada de conexiones P y E en el lado U (2 a 10 estaciones)	U	C	G
Entrada de conexiones P y E en el lado D (2 a 10 estaciones)	D	E	H
Entrada de conexiones P y E en ambos lados (2 a 24 estaciones)	B	F	J

∗ La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Consulte la parte derecha de la siguiente página para ❽

❾ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

∗ Sólo montaje directo para modelo 11 (conexión inferior).
Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. Si se selecciona el montaje en raíl DIN (con raíl DIN) de la placa terminal de la serie SY5000 en un conector de alimentación de 7/8", las 9 estaciones de la unidad E/S se convertirán en un total de 23 estaciones de válvula. El montaje en raíl DIN (con raíl DIN) no se puede especificar si existen 24 estaciones, por lo que deberá tener especial precaución. (Véase "Longitud total del raíl DIN" en las páginas 19 a 22.)

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.



❽ Tamaño de conexiones A, B (sistema métrico)

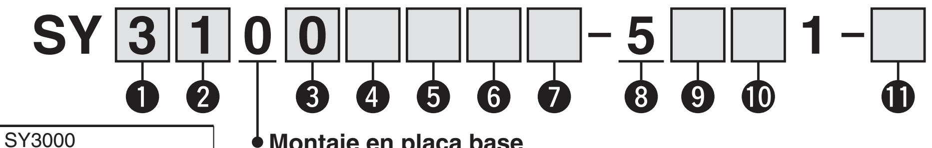
Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/ Conexión lateral SY3000	Tipo 10/ Conexión lateral SY5000	Tipo 11/ Conex. inferior SY5000
C2	Recto		Conexión instantánea ø2	●	—	—
C3	Recto		Conexión instantánea ø3.2	●	—	—
C4	Recto		Conexión instantánea ø4	●	●	●
C6	Recto		Conexión instantánea ø6	●	●	●
C8	Recto		Conexión instantánea ø8	—	●	●
CM*	Conexión recta, tamaños combinados			●	●	●
L4	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø4	●	●	—
L6	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø6	●	●	—
L8	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø8	—	●	—
B4	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø4	●	●	—
B6	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø6	●	●	—
B8	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø8	—	●	—
LM*	Codo	Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)		●	●	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø8	ø10	ø10

Tamaño de conexiones A, B (pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/ Conexión lateral SY3000	Tipo 10/ Conexión lateral SY5000	Tipo 11/ Conex. inferior SY5000
N1	Recto		Conexión instantánea ø1/8"	●	—	—
N3	Recto		Conexión instantánea ø5/32"	●	●	●
N7	Recto		Conexión instantánea ø1/4"	●	●	●
N9	Recto		Conexión instantánea ø5/16"	—	●	●
CM*	Conexión recta, tamaños combinados			●	●	●
LN3	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø5/32"	●	—	—
LN7	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø1/4"	●	●	—
LN9	Codo	Hacia arriba	Conexión instantánea ø5/16"	—	●	—
BN3	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø5/32"	●	—	—
BN7	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø1/4"	●	●	—
BN9	Codo	Hacia abajo	Conexión instantánea ø5/16"	—	●	—
LM*	Codo	Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)		●	●	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"

* En el caso de "CM" y "LM", indique el tamaño en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, R.

Forma de pedido de las válvulas (con dos tornillos de montaje)



❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centro cerrado
4	3 posiciones, centro a escape
5	3 posiciones, centro a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.C.)
B*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.A./N.A.)
C*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.A.)

* El modelo de 4 posiciones, doble válvula de 3 vías es el único que presenta sellado elástico.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Especificación de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (modelo de válvula incorporada)

—	Ninguna
H	Incorporada

* Sólo modelo de sellado elástico.
El modelo de instalación en bloque está disponible para el caso en que se requiera una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Consulte el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para obtener los detalles. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* El modelo de 3 posiciones no lleva una válvula antirretorno para prevención de contrapresión de tipo válvula incorporada.

● Montaje en placa base

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Especificación de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro de energía (modelo en func. continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* El modelo de respuesta rápida no lleva un circuito de ahorro energético.

❽ Tensión nominal

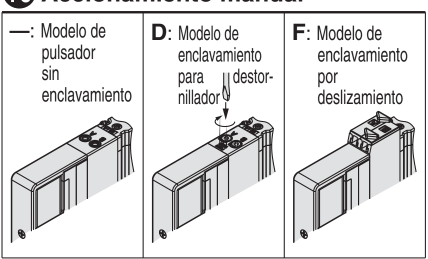
5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

R	Con supresor de picos de tensión (no polar)
U	Con LED/supresor de picos de tensión (no polar)
S	Con supresor de picos de tensión (común positivo)
Z	Con LED/supresor de picos de tensión (común positivo)
NS	Con supresor de picos de tensión (común negativo)
NZ	Con LED/supresor de picos de tensión (común negativo)

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles para el producto con circuito de ahorro energético. Si la especificación de la unidad SI es común positivo, seleccione R, U, S o Z para la válvula. Si la especificación de la unidad SI es N (común negativo), seleccione R, U, NS o NZ para la válvula.

❿ Accionamiento manual



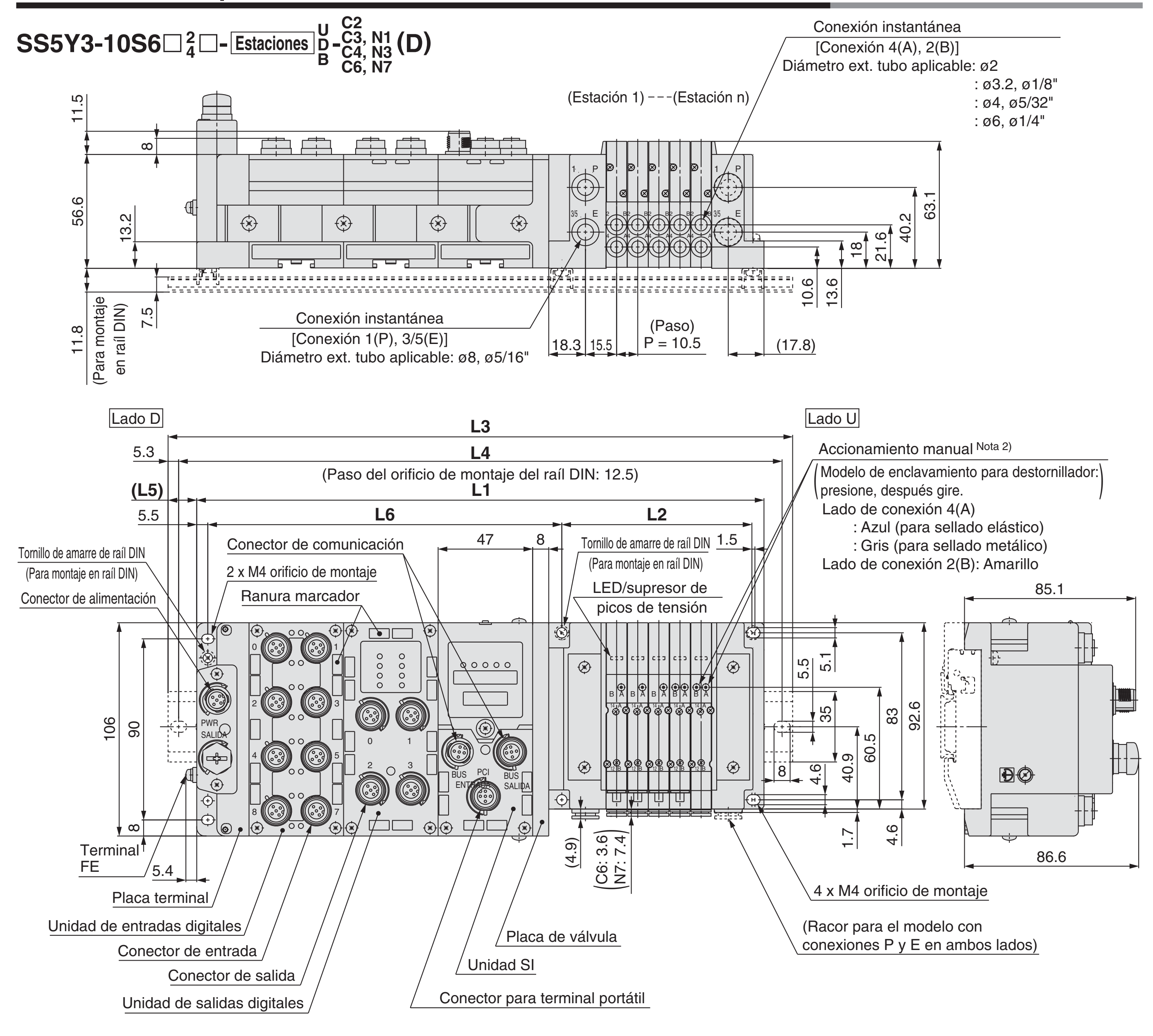
⓫ Opción de montaje

—	Con tornillo de montaje (tornillo de unión de cabeza redonda)
B	Con tornillo de montaje (tornillo Allen)
K	Con tornillo de montaje (tornillo de unión de cabeza redonda, modelo de prevención de caídas)
H	Con tornillo de montaje (tornillo Allen, modelo de prevención de caídas)

* En el caso de K y H, los tornillos de montaje no quedan fuera de la válvula (en la cubierta del cuerpo de la válvula se suministra un aparato para prevención de caídas).
* La junta de estanqueidad de la base no está instalada si la válvula si pide como una unidad simple.
La junta de estanqueidad de la base está instalada en el bloque. Si la necesita para realizar el mantenimiento, pídala por separado. Consulte el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para obtener los detalles.
* Las opciones B y H no se pueden seleccionara para el conjunto de espaciador de ALIM./ESC. individual ni para el conjunto de espaciador antirretorno doble.



Dimensiones: Tipo 10 / Para EX600 (conector M12) / Serie SY3000



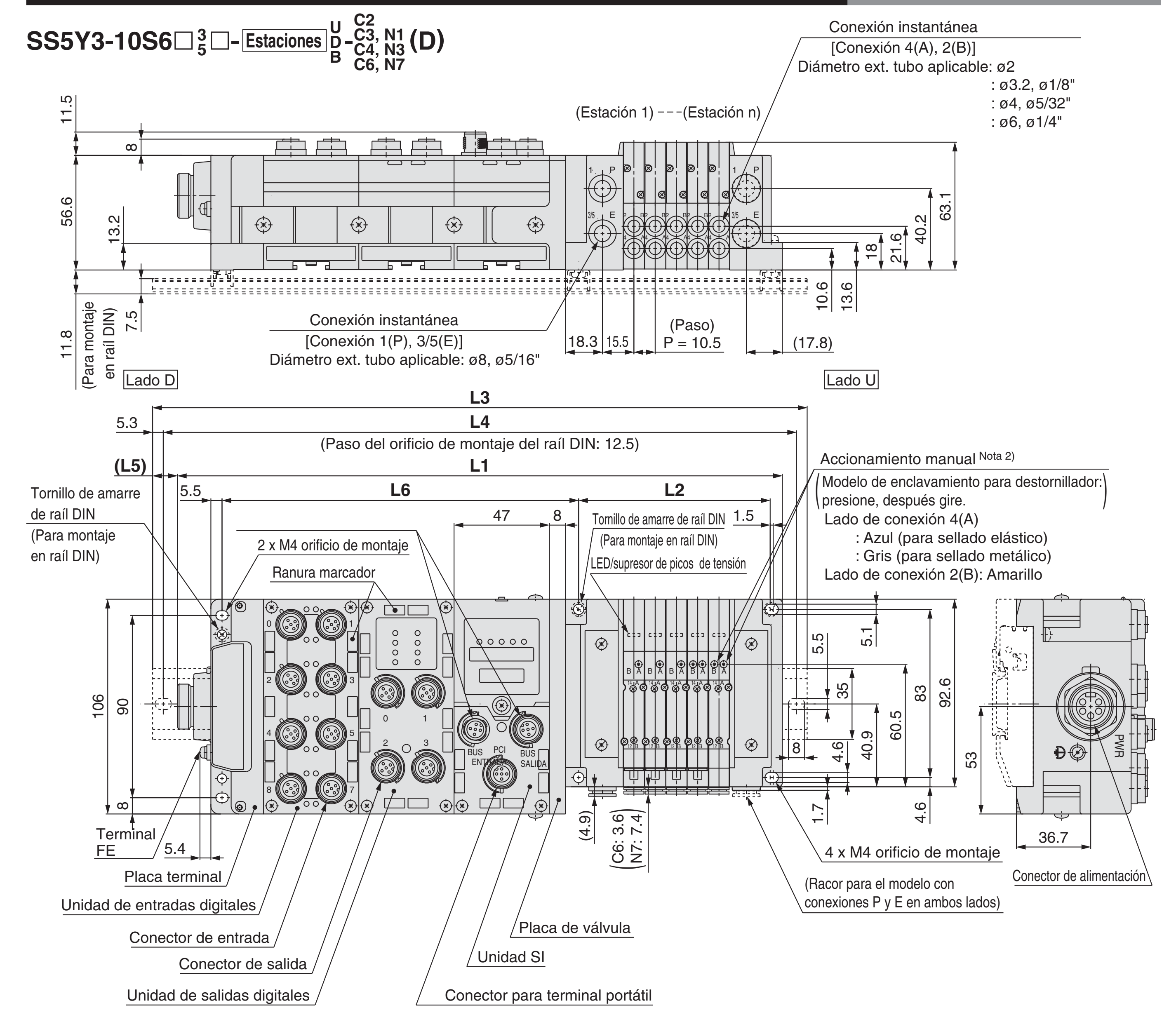
L1 = 10.5 x n1 + 135.5 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S6Q22-05D-C6".
Nota 2) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones de pilotaje externo, silenciador, racores en codo y accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423
1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5
2	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5
3	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5
4	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5
5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648
6	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698
7	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748
8	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798
9	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	835.5

Dimensiones: Tipo 10 / Para EX600 (conector 7/8") / Serie SY3000



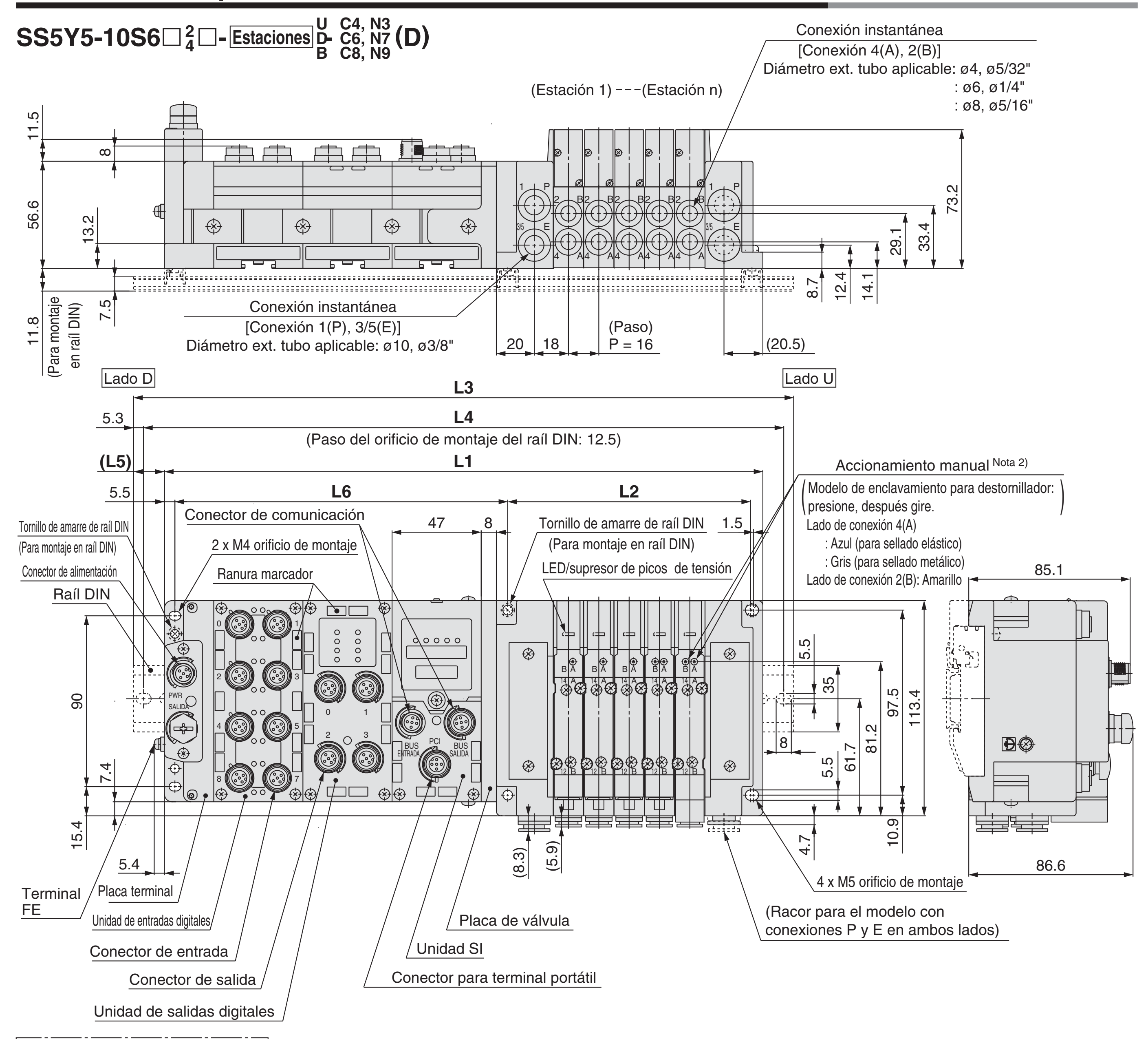
L1 = 10.5 x n1 + 152 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S6Q32-05D-C6".
Nota 2) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones de pilotaje externo, silenciador, racores en codo y accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Válvula estaciones (n1) / Unidad estaciones (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5
1	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573
4	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673
6	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5
8	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5	823	835.5	848	860.5

Dimensiones: Tipo 10 / Para EX600 (conector M12) / Serie SY5000



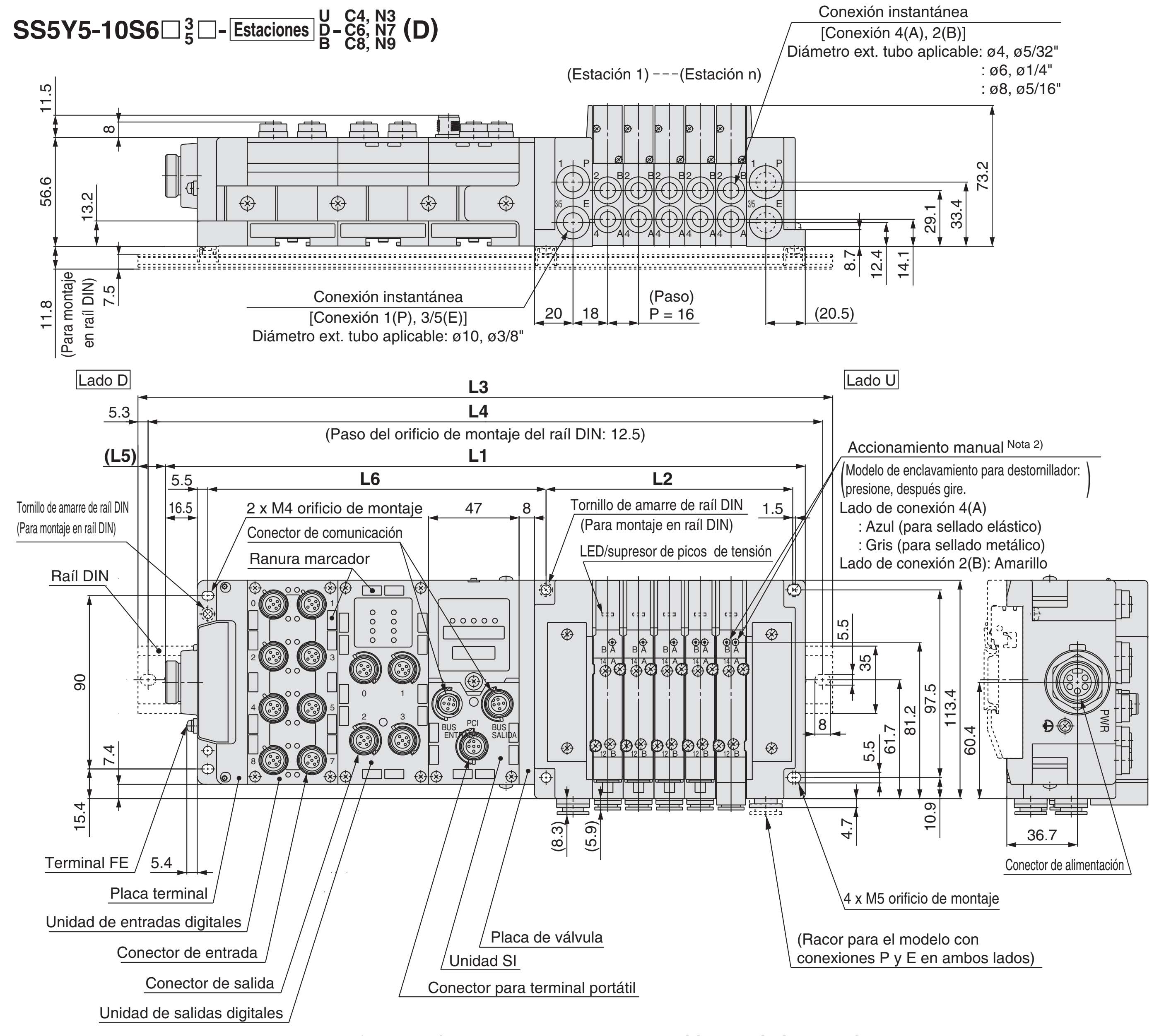
L1 = 16 x n1 + 141.5 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.5

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S6Q22-05D-C8".
Nota 2) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones de pilotaje externo, silenciador, racores en codo y accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598
2	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648
3	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698
4	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748
5	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5
6	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5
7	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5
8	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5
9	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973

Dimensiones: Tipo 10 / Para EX600 (conector 7/8") / Serie SY5000



L1 = 16 x n1 + 158 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.5

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S6Q32-05D-C8".
Nota 2) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones de pilotaje externo, silenciador, racores en codo y accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623
2	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5
5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5	948
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973	—

Tipo 12
Conexión superior

Para serie EX600
Base para conectar el conector plug-in
Serie SY3000/5000

CE RoHS

Forma de pedido de las placas base

Véase el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para las dimensiones del modelo Tipo 12/Conexión superior.

SS5Y [3] – 12S6 [Q] [ ] [2] – [05] [U] – [ ] [ ]

❶ (3) ❷ (Q) ❸ ❹ (2) ❺ (05) ❻ (U) ❼ ❽

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

∗ Para el montaje combinado de la serie SY3000/5000, consulte "Forma de pedido del bloque" (para montaje combinado plug-in) en el catálogo de la serie SY.

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI
Q	Para DeviceNet™
N	Para PROFIBUS DP
V	Para CC-Link
ZE	Para EtherNet/IP™
D	Para EtherCAT

Nota 1) Las unidades E/S no se pueden montar sin unidad SI.
Nota 2) La placa de válvula que conecta el bloque y la unidad SI no está montada en una válvula sin unidad SI. Consulte el método de montaje en la pág. 51.

❸ Unidad SI común, tipo de placa terminal

Unidad SI, común	Alimentación con conector M12	Alimentación con conector 7/8"
Sin unidad SI	—	
Unidad SI, común positivo	**2**	**3**
Unidad SI, común negativo	**4**	**5**

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

❹ Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.
Nota 4) Véanse los detalles de protección en la pág. 50.

❺ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: Las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y de 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una estructura específica.
Nota 2) Estructura específica: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❻ Entrada de conexiones P y E, conjunto de bloque ALIM./ESC.

	Pilotaje interno	Pilotaje interno / Silenciador incorporado	Pilotaje externo
Entrada de conexiones P y E en el lado U (2 a 10 estaciones)	**U**	**C** Nota)	**G**
Entrada de conexiones P y E en el lado D (2 a 10 estaciones)	**D**	**E** Nota)	**H**
Entrada de conexiones P y E en ambos lados (2 a 24 estaciones)	**B**	—	**J**

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de descarga del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: (cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de descarga del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.
Nota) El modelo de silenciador incorporado con bloque de ALIM./ESC. presenta la conexión P en este lado.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000
—	ø8	ø10
N	ø5/16"	ø3/8"

∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❽ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

∗ Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. Si se selecciona el montaje en raíl DIN (con raíl DIN) de la placa terminal de la serie SY5000 en un conector de alimentación de 7/8", las 9 estaciones de la unidad E/S se convertirán en un total de 23 estaciones de válvula. El montaje en raíl DIN (con raíl DIN) no se puede especificar si existen 24 estaciones, por lo que deberá tener especial precaución. (Véase "Longitud total del raíl DIN" en las páginas 19 a 22.)

Forma de pedido del conjunto del bloque (ejemplo)

Ejemplo (SS5Y3-12S6□-□)

Unidad de entradas digitales EX600-DXPD
Unidad de salidas digitales EX600-DYPB
2 posiciones, monoestable SY3130-5U1-C6 (3 juegos)
Placa terminal Nota) EX600-ED2
Unidad SI Nota) EX600-SDN1A
2 posiciones, biestable SY3230-5U1-C6 (2 juegos)
Lado D
Lado U
1 2 Estaciones de unidad E/S
1 2 3 4 5 Estaciones de válvula

SS5Y3-12S6Q42-05B ·········· **1 juego** (Tipo 12, ref. de placa base de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6** ················ **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 pos.)
∗**SY3230-5U1-C6** ················ **2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**EX600-DXPD** ······················ **1 juego Ref. unidad E/S (estación 1)**
∗**EX600-DYPB** ······················ **1 juego Ref. unidad E/S (estación 2)**
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

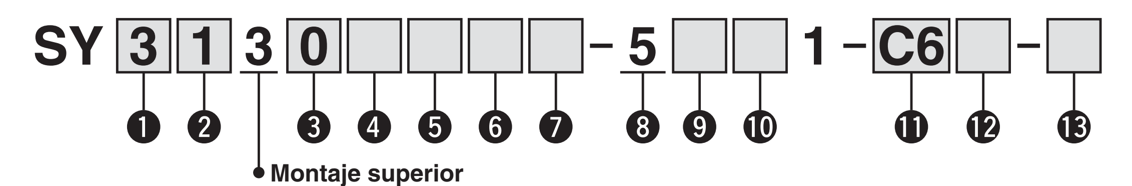
• La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
• Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar, seguido de las unidades E/S en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior.
Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.



Forma de pedido de las válvulas (con dos tornillos de montaje)



1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centro cerrado
4	3 posiciones, centro a escape
5	3 posiciones, centro a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.C.)
B*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.A./N.A.)
C*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.A.)

* El modelo de 4 posiciones, doble válvula de 3 vías es el único que presenta sellado elástico.

3 Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

4 Especificación de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

5 Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

—	Ninguna
H	Incorporada

* Sólo modelo de sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Consulte el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para obtener los detalles. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* El modelo de 3 posiciones no lleva una válvula antirretorno para prevención de contrapresión de tipo válvula incorporada.

6 Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

7 Especificación de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro de energía (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* El modelo de respuesta rápida no lleva un circuito de ahorro energético.

8 Tensión nominal

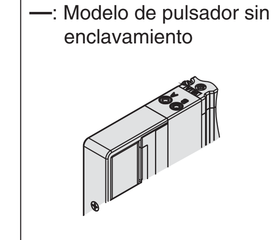
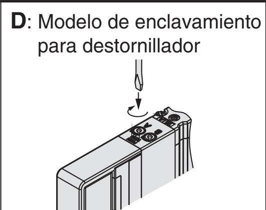
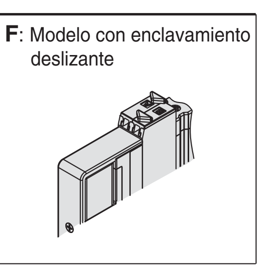
5	24 VDC

9 LED/supresor de picos de tensión y características comunes

R	Con supresor de picos de tensión (no polar)
U	Con LED/supresor de picos de tensión (no polar)
S	Con supresor de picos de tensión (común positivo)
Z	Con LED/supresor de picos de tensión (común positivo)
NS	Con supresor de picos de tensión (común negativo)
NZ	Con LED/supresor de picos de tensión (común negativo)

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles para el producto con circuito de ahorro energético. Seleccione R, U, S y Z para la válvula si la unidad SI común es común positiva. Seleccione R, U, NS y NZ para la válvula si la unidad SI común es común negativa.

10 Accionamiento manual

—: Modelo de pulsador sin enclavamiento	D: Modelo de enclavamiento para destornillador	F: Modelo con enclavamiento deslizante
		

11 Tamaño de conexión A, B

Conexión de rosca

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000
C2	Conexión instantánea ø2	●	—
C3	Conexión instantánea ø3.2	●	—
C4	Conexión instantánea ø4	●	●
C6	Conexión instantánea ø6	●	●
C8	Conexión instantánea ø8	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000
N1	Conexión instantánea ø1/8"	●	—
N3	Conexión instantánea ø5/32"	●	●
N7	Conexión instantánea ø1/4"	●	●
N9	Conexión instantánea ø5/16"	—	●

12 Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "-".

13 Opción de montaje

—	Con tornillo de montaje (tornillo de unión de cabeza redonda)
B	Con tornillo de montaje (tornillo Allen)
K	Con tornillo de montaje (tornillo de unión de cabeza redonda, modelo de prevención de caídas)
H	Con tornillo de montaje (tornillo Allen, modelo de prevención de caídas)

* En el caso de K y H, los tornillos de montaje no quedan fuera de la válvula (en el bloque de conexiones de la válvula se suministra un aparato para prevención de caídas).
* La junta de estanqueidad de la base no está instalada si la válvula si pide como una unidad simple.
La junta de estanqueidad de la base está instalada en el bloque. Si la necesita para realizar el mantenimiento, pídala por separado. Consulte el catálogo de la serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) para obtener los detalles.
* Las opciones B y H no se pueden seleccionara para el conjunto de espaciador de ALIM./ESC. individual.

Para serie EX600

Serie SV1000/2000/3000

Cuando se selecciona la unidad E/S EX600-D□□E o EX600-D□□F, el grado de protección es IP40. Véanse más detalles en la pág. 50.

Forma de pedido del bloque

● Base de tirantes

SS5V [1] – [ ] 10S6 [Q] [ ] [ ] [ ] D – [05] [U] [ ] – [C6] – [ ]

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Grado de protección

—	IP40
W	IP67

Unidad SI

0	Sin unidad SI
Q	Para DeviceNet™
N	Para PROFIBUS DP
V	Para CC-Link
ZE	Para EtherNet/IP™
D	Para EtherCAT

- Si se especifica "Sin unidad SI", no es posible montar la unidad E/S.
- Cuando se especifique "Sin unidad SI", la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Consulte el método de montaje en la pág. 51.

Tipo de placa terminal

—	Sin placa terminal
2	Alimentación con conector M12 (Corriente máx. de carga 2 A)
3	Alimentación con conector 7/8" (Corriente máx. de carga 8 A)

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Unidad SI, común

—	Común positivo
N	Común negativo

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.

Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
20	20 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable:
Las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una estructura específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0 Nota 1)	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Cuando se requiera un raíl DIN más largo que las estaciones especificadas. (Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.)
⋮	⋮	
D20	Para 20 estaciones	

Nota 1) En el caso de D0, coloque únicamente fijaciones de montaje para raíl DIN.
Nota 2) En el modelo con raíl DIN, el raíl DIN no está montado (aunque se envía de forma conjunta) en el bloque. Consulte el catálogo de la serie SV acerca del método de montaje.
Nota 3) Si se selecciona el montaje en raíl DIN (con raíl DIN) de la serie SV3000, las 9 estaciones de la unidad E/S se convertirán en un total de 18 estaciones de válvula. El montaje en raíl DIN (con raíl DIN) no se puede especificar si existen 19 ó 20 estaciones, por lo que deberá tener especial precaución. (Véase "Longitud total del raíl DIN" en las páginas 31 y 32.)
Nota 4) Consulte con SMC cuando cambie el montaje directo por el montaje en raíl DIN.
Nota 5) Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L1 en las dimensiones.

Bloque completo de ALIM./ESC.

—	Pilotaje interno
S Nota)	Pilotaje interno/ silenciador incorporado
R	Pilotaje externo
RS Nota)	Pilotaje externo, silenciador incorporado

Nota) Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Lado B (2 a 20 estaciones)

Tamaño de conexiones A, B (sistema métrico)

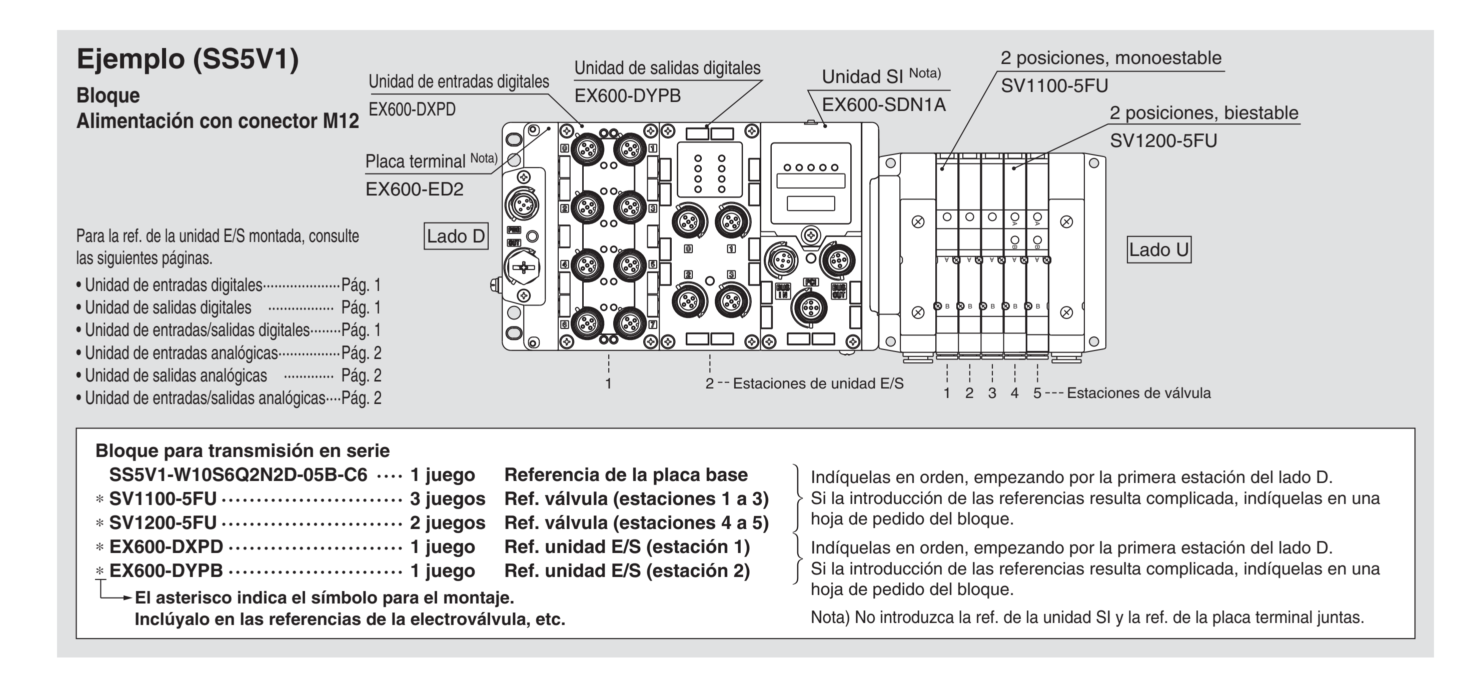
Símbolo	Conexión A, B	Conexión P, E	Serie aplicable
C3	Conexión instantánea ø3.2	Conexión instantánea ø8	SV1000
C4	Conexión instantánea ø4		
C6	Conexión instantánea ø6		
C4	Conexión instantánea ø4	Conexión instantánea ø10	SV2000
C6	Conexión instantánea ø6		
C8	Conexión instantánea ø8		
C6	Conexión instantánea ø6	Conexión instantánea ø12	SV3000
C8	Conexión instantánea ø8		
C10	Conexión instantánea ø10		
M	Conexiones A, B combinadas		

Tamaño de conexiones A, B (pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	Conexión P, E	Serie aplicable
N1	Conexión instantánea ø1/8"	Conexión instantánea ø5/16"	SV1000
N3	Conexión instantánea ø5/32"		
N7	Conexión instantánea ø1/4"		
N3	Conexión instantánea ø5/32"	Conexión instantánea ø3/8"	SV2000
N7	Conexión instantánea ø1/4"		
N9	Conexión instantánea ø5/16"		
N7	Conexión instantánea ø1/4"	Conexión instantánea ø3/8"	SV3000
N9	Conexión instantánea ø5/16"		
N11	Conexión instantánea ø3/8"		
M	Conexiones A, B combinadas		

∗ En el caso de especificaciones combinadas (M), indíquelas por separado en la hoja de pedido del bloque.
∗ El tamaño de las conexiones X y PE del modelo de pilotaje externo (R) y el tamaño de conexión X del modelo con pilotaje externo/silenciador integrado (RS) es ø4 (mm) y ø5/32" (pulgadas) para la serie SV1000/2000, mientras que es ø6 (mm) y ø1/4" (pulgadas) para la serie SV3000.

Forma de pedido del conjunto del bloque (ejemplo)



Bloque para transmisión en serie

SS5V1-W10S6Q2N2D-05B-C6	**1 juego**	**Referencia de la placa base**	Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D. Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.
* **SV1100-5FU**	**3 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 1 a 3)**	
* **SV1200-5FU**	**2 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 4 a 5)**	
* **EX600-DXPD**	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 1)**	Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D. Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.
* **EX600-DYPB**	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 2)**	

El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la electroválvula, etc.

Nota) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.

Forma de pedido de las válvulas

SV 1 1 00 ☐ ☐ – 5 F U ☐ – ☐

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centro cerrado
4	3 posiciones, centro a escape
5	3 posiciones, centro a presión
A	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.C.)
B	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.A./N.A.)
C	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (N.C./N.A.)

* Las válvulas dobles de 4 posiciones y 3 vías son aplicables a la serie SV1000/2000/3000 únicamente.

Especificación de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

* La especificación pilotaje externo no está disponible para las válvulas dobles de 3 vías y 4 posiciones.

Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

—	Ninguna
K	Incorporada

* El modelo con válvula antirretorno de contra-presión sólo está disponi-ble para la serie SV1000.
* La válvula de 3 posiciones no está disponible con la válvula antirretorno para prevención de contra-presión.

Tensión nominal

5	24 VDC

LED/supresor de picos de tensión

U	Con LED/supresor de picos de tensión
R	Con supresor de picos de tensión

Accionamiento manual

—: Modelo de pulsador sin enclavamiento	**D**: Modelo de enclavamiento para destornillador

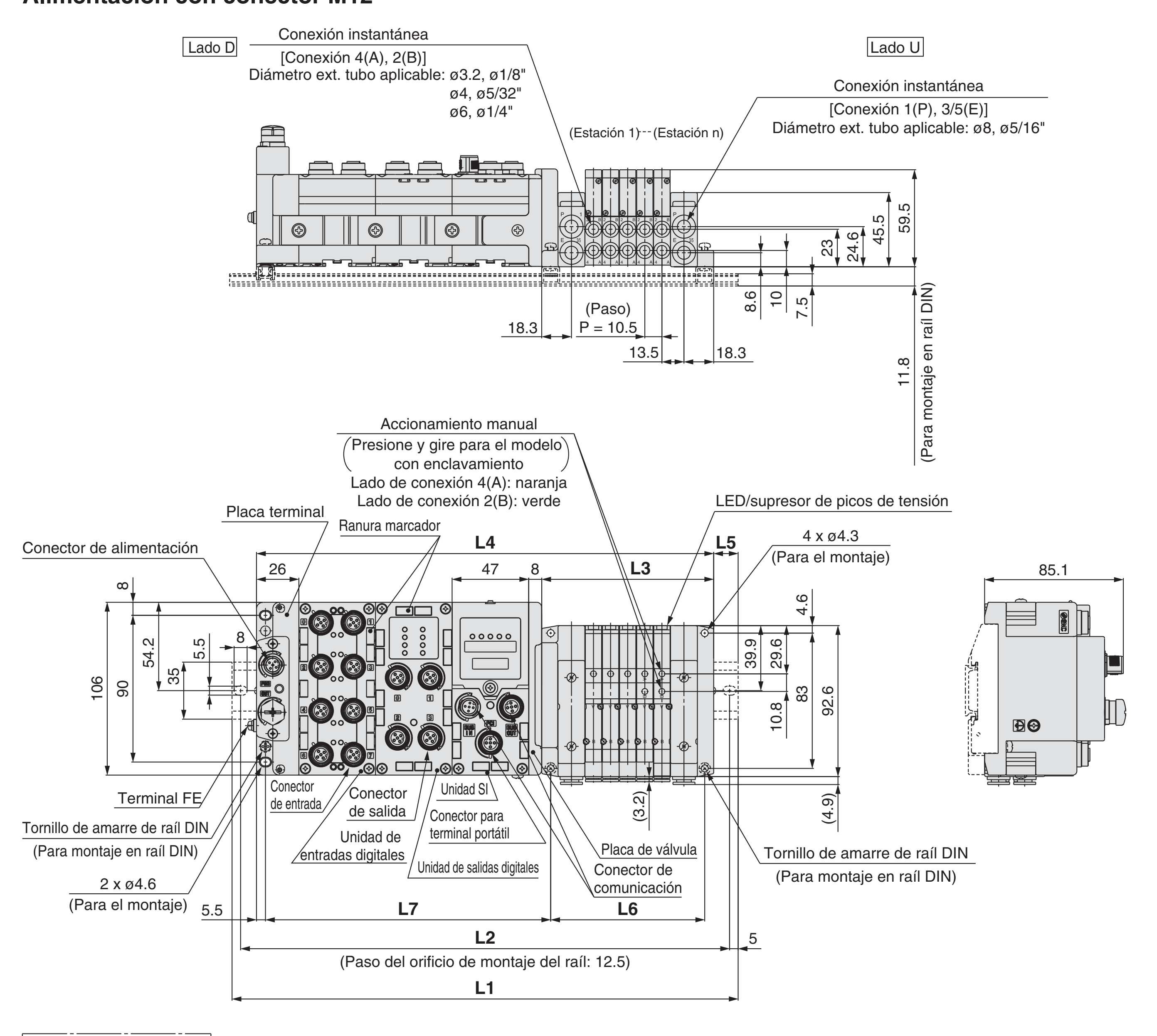
Ejecuciones especiales

—	—
X90	Especificación de goma fluorada

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.

Dimensiones: Serie SV1000

Alimentación con conector M12



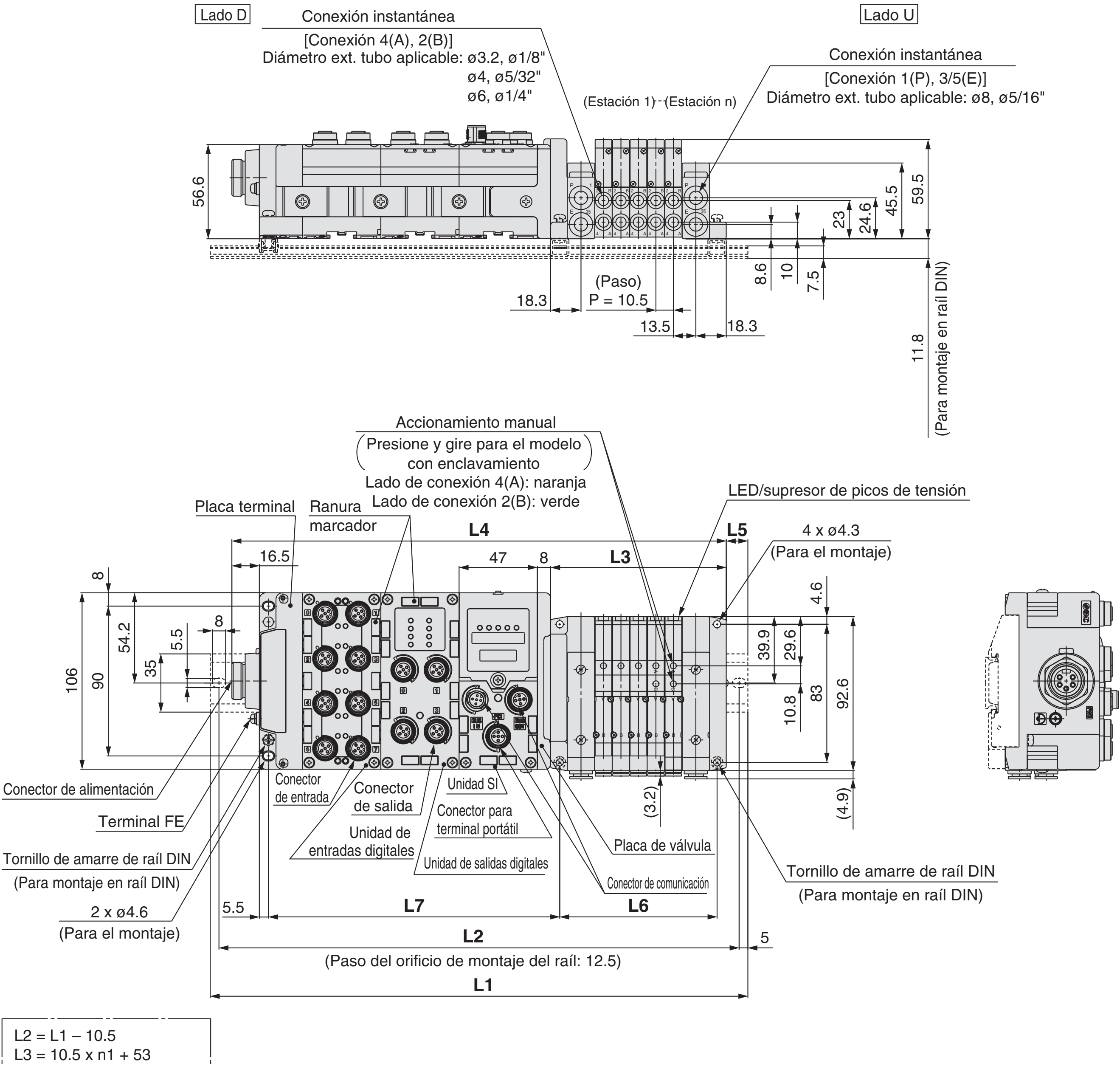
L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 53
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 42
L7 = 47 x n2 + 81

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373
1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423
2	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473
3	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5
4	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5
5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5
6	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5
7	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698
8	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748
9	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798

Dimensiones: Serie SV1000

Alimentación con conector 7/8"



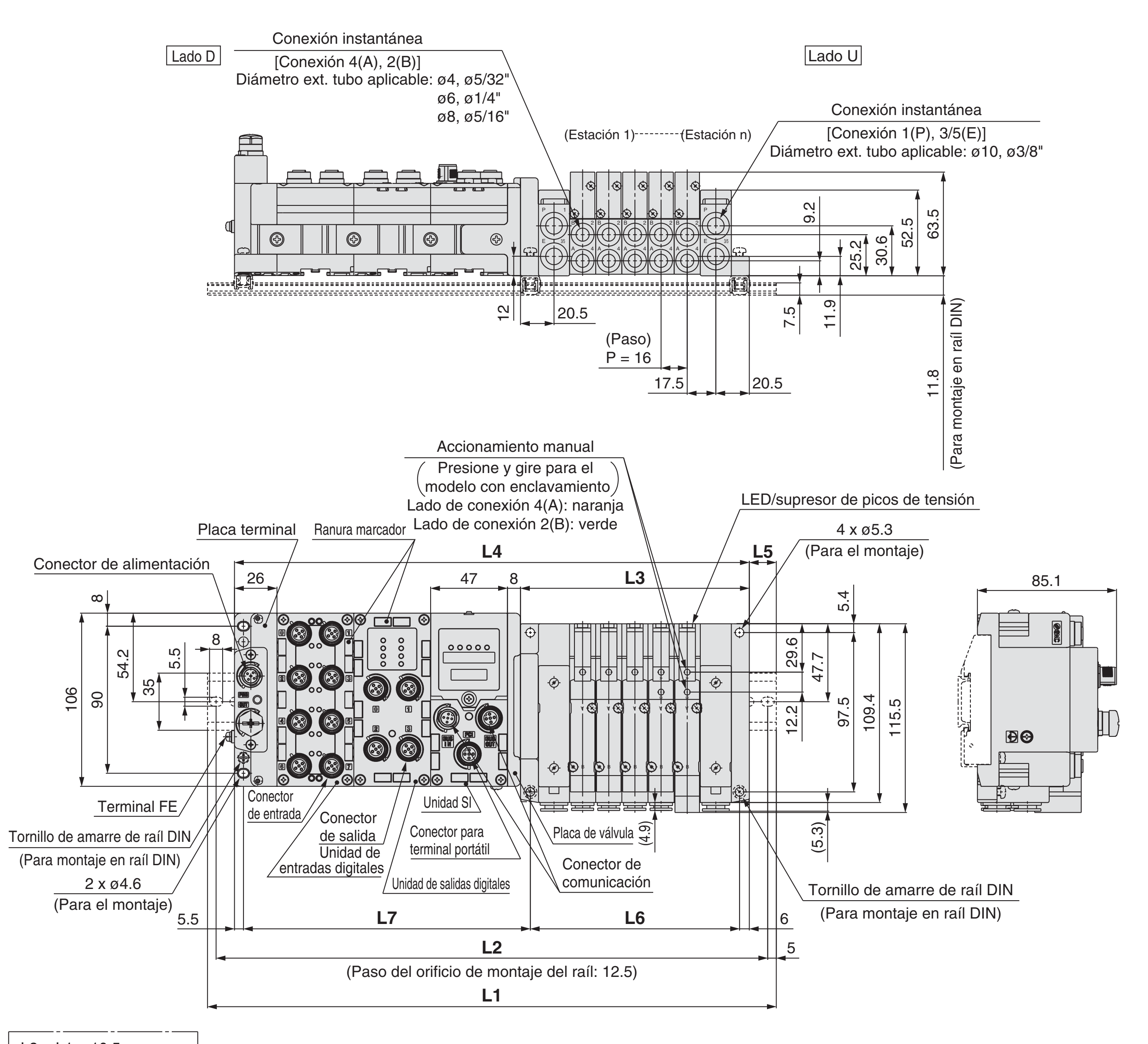
L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 53
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 42
L7 = 47 x n2 + 81

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5
1	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
2	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5
3	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5
4	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573
5	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623
6	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673
7	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723
8	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5
9	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5

Dimensiones: Serie SV2000

Alimentación con conector M12



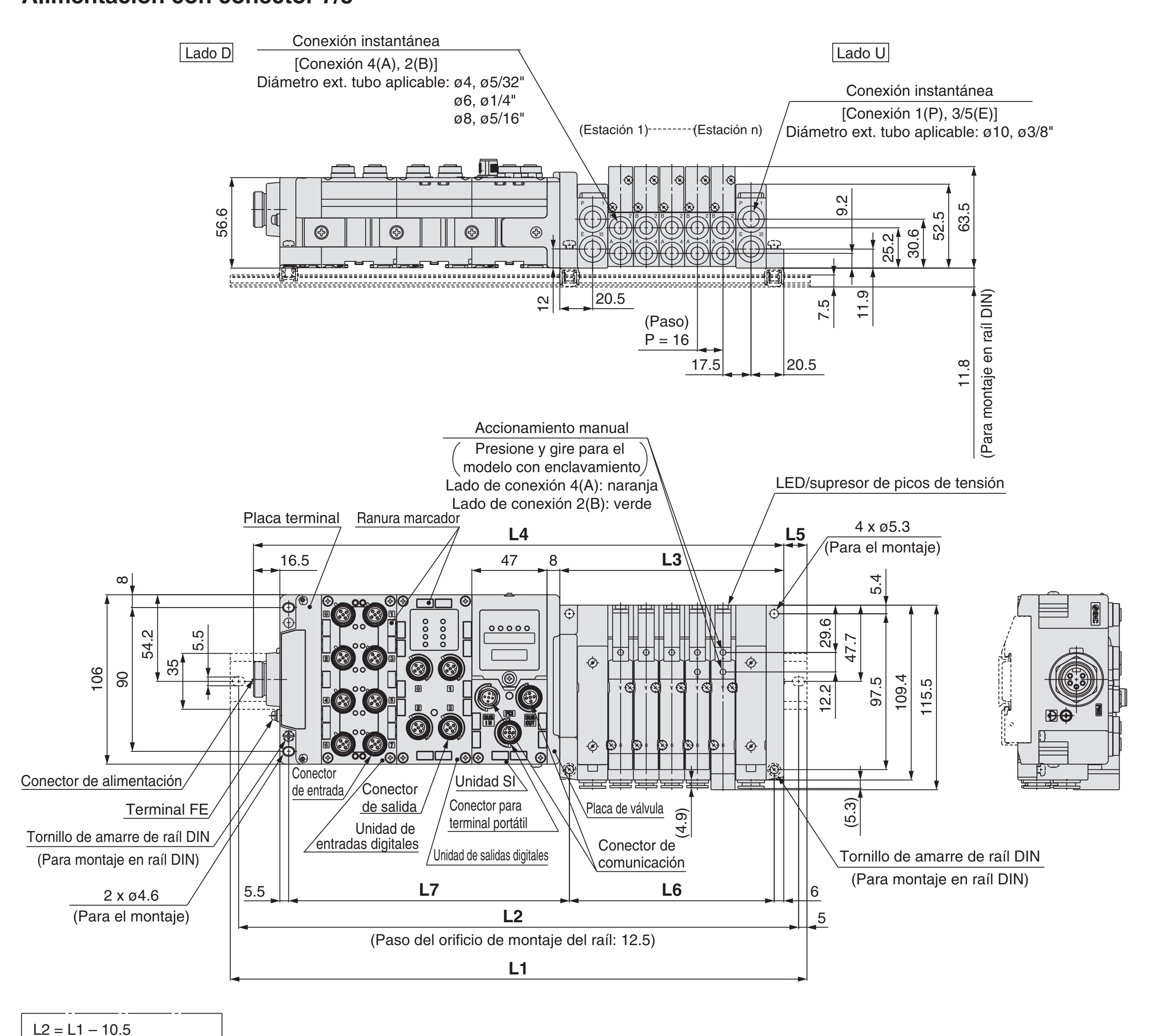
L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 60
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 48
L7 = 47 x n2 + 81.5

L1: Longitud total del raíl DIN

E/S Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5
2	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5
3	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5
4	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673
5	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723
6	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773
7	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823
8	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5
9	623	635.5	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5

Dimensiones: Serie SV2000

Alimentación con conector 7/8"



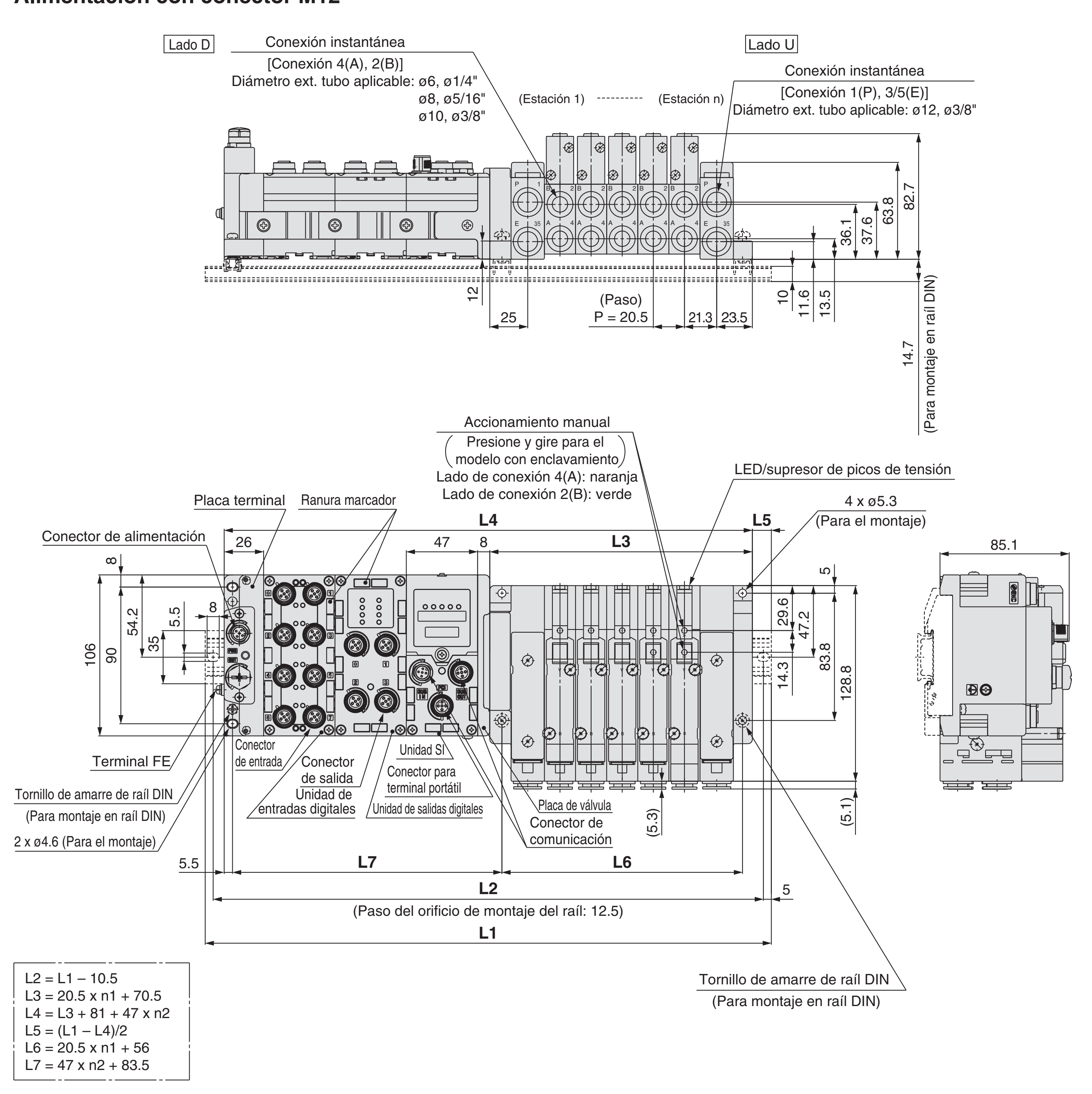
L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 60
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 48
L7 = 47 x n2 + 81.5

L1: Longitud total del raíl DIN

E/S Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548
2	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698
5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5

Dimensiones: Serie SV3000

Alimentación con conector M12

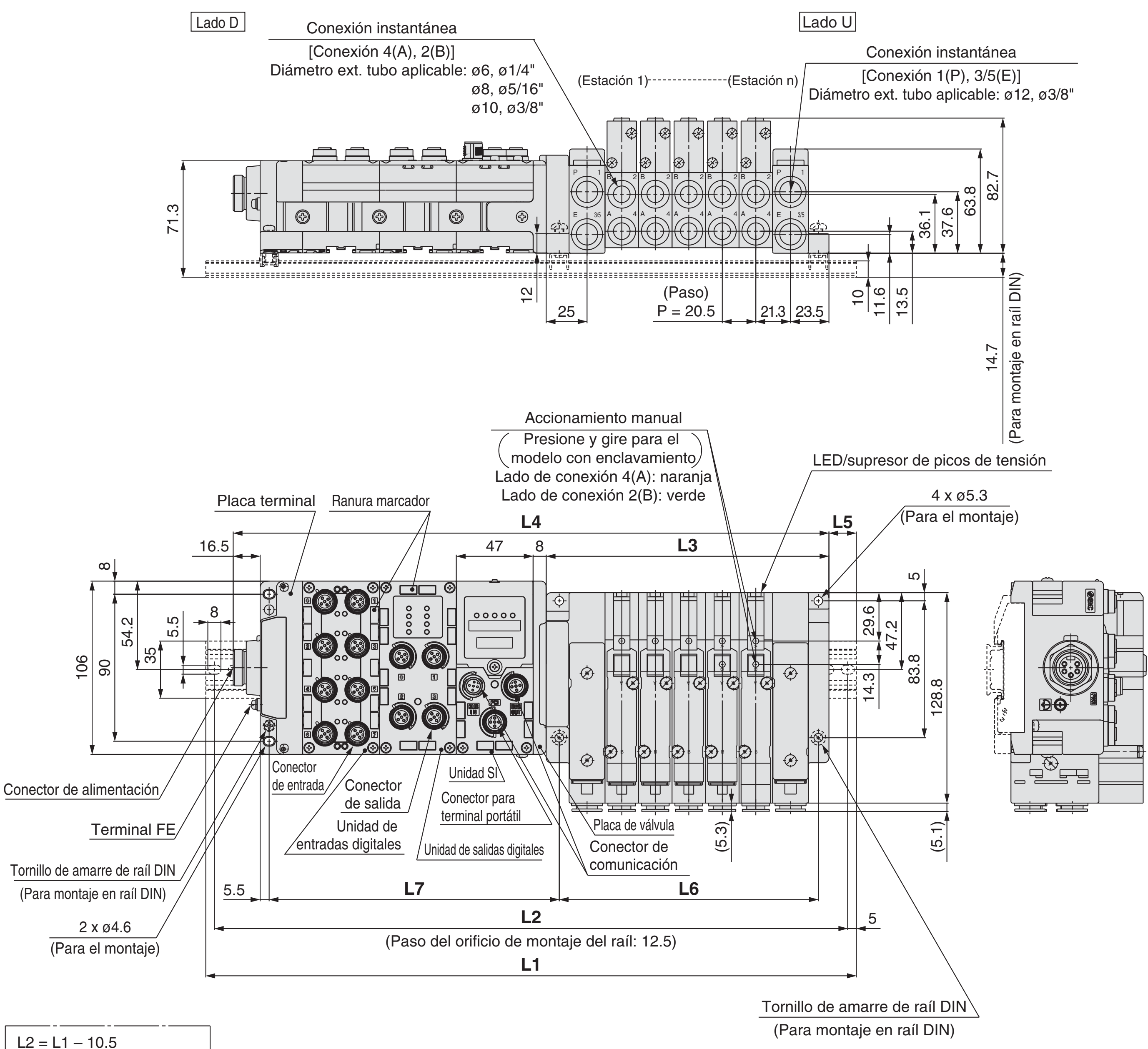


L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	248	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	585.5
1	273	285.5	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5
2	310.5	335.5	360.5	373	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5
3	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	735.5
4	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773
5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823
6	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873
7	548	573	598	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	873	898	923
8	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973
9	648	660.5	685.5	710.5	723	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873	885.5	910.5	935.5	948	973	—	—

Dimensiones: Serie SV3000

Alimentación con conector 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 20.5 x n1 + 70.5
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 20.5 x n1 + 56
L7 = 47 x n2 + 83.5

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	235.5	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	610.5
1	285.5	310.5	323	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5
2	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	685.5	698
3	385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748
4	423	448	473	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798
5	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848
6	523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	873	885.5
7	573	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	798	810.5	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5
8	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	885.5	898	923	948	960.5	985.5
9	660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973	985.5	—	—

Para serie EX600

Serie S0700



Forma de pedido del bloque

SS0750 – 08 C4 SD6Q 2 N 1 – B

Estaciones

Símbolo	Estaciones
01	1 estación
⋮	⋮
24 Nota)	24 estaciones

Nota) El número máx. de estaciones depende de las especificaciones de cableado.

Tamaño de conexión del cilindro

Símbolo	Tamaño de conexión	
C2	Con conexión instantánea ø2	Sist. métrico
C3	Con conexión instantánea ø3.2	
C4	Con conexión instantánea ø4	
CM	Tamaños combinados y con tapón Nota)	
N1	Con conexión instantánea ø1/8"	Pulgadas
N3	Con conexión instantánea ø5/32"	
NM	Tamaños combinados y con tapón Nota)	

Nota) Indique el tamaño en la hoja de pedido del bloque en el caso de "CM" y "NM".

Tipo de bloque

Tipo de bloque	Símbolo	Características técnicas	Estaciones	N. máximo de estaciones para la especificación de cableado especial	Número máx. de bobinas
Bloque S	**SD60**	Sin unidad SI	1 a 12 estaciones	24 estaciones	24
	SD6Q	Para DeviceNet™			
	SD6N	Para PROFIBUS DP			
	SD6V	Para CC-Link			
	SD6ZE	Para EtherNet/IP™			
	SD6D	Para EtherCAT			

Nota) El número máx. de estaciones depende del número de electroválvulas.
Añada el símbolo de opción "-K" cuando se especifique la combinación de cableado para monoestable y biestable.

- Cuando se especifique "Sin unidad SI", la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Consulte el método de montaje en la pág. 51.
- Si se especifica "Sin unidad SI", no es posible montar la unidad E/S.

Tipo de actuación	Monoestable	Biestable, doble válvula de 3 vías
Nº de electroválvulas	1	2

Tipo de placa terminal

—	Sin placa terminal
2	Alimentación con conector M12 (corriente máx. de carga 2 A)
3	Alimentación con conector 7/8" (corriente máx. de carga 8 A)

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Opción

Símbolo	Opción
—	Ninguna
B Nota 2)	Con válvula antirretorno para prevención de contrapresión (todas las estaciones)
D	Con raíl DIN (longitud de raíl: estándar)
D0	Sin raíl DIN (con fijación)
D□ Nota 3)	Con raíl DIN (longitud de raíl especificada, □: Estaciones)
K Nota 4)	Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable)
N	Con placa de identificación
R	Pilotaje externo
S	Silenciador integrado

Nota 1) Para especificar dos o más símbolos, indíquelos alfabéticamente. Ejemplo: "-BKN"
Nota 2) Cuando utilice una válvula antirretorno para prevención de contrapresión solamente para la estación especificada, introduzca la ref. de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión e indique el número de estación en la que se va a montar la válvula en la hoja de pedido.
Nota 3) El número de estación especificado no debe ser mayor que el número de estaciones del bloque.
Nota 4) Cuando se combinen el cableado para monoestable y para biestable, especifique el tipo de cableado de cada estación en la hoja de pedido del bloque.
Nota 5) Si se especifica "Sin unidad SI" (SD60), no se puede seleccionar "Con raíl DIN (D)".

Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.

Unidad SI común

—	Común positivo
N	Común negativo

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.



Forma de pedido del conjunto del bloque (ejemplo)

Ejemplo (S0700)

Bloque
Alimentación con conector M12

Unidad de entradas digitales
EX600-DXPD
Unidad de salidas digitales
EX600-DYPB
Placa terminal Nota)
EX600-ED2
Unidad SI Nota)
EX600-SDN1A
2 posiciones, monoestable
S0710-5
2 posiciones, biestable
S0720-5
Placa ciega
SS0700-10A-1
Lado D
Lado U
1
2 --- Estaciones de unidad E/S
1 2 3 4 5 6 7 8 --- Estaciones de válvula

Para la ref. de la unidad E/S montada, consulte las siguientes páginas.

- Unidad de entradas digitales .... Pág. 1
- Unidad de salidas digitales .... Pág. 1
- Unidad de entradas/salidas digitales .... Pág. 1
- Unidad de entradas analógicas .... Pág. 2
- Unidad de salidas analógicas .... Pág. 2
- Unidad de entradas/salidas analógicas .... Pág. 2

Bloque para transmisión en serie

SS0750-08C4SD6Q2N2 ···········	**1 juego**	**Referencia de la placa base**
* **S0710-5** ·····························	**3 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 1 a 3)**
* **S0720-5** ·····························	**4 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 4 a 7)**
* **SS0700-10A-1** ······················	**1 juego**	**Ref. placa ciega (estación 8)**
* **EX600-DXPD** ························	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 1)**
* **EX600-DYPB** ························	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 2)**

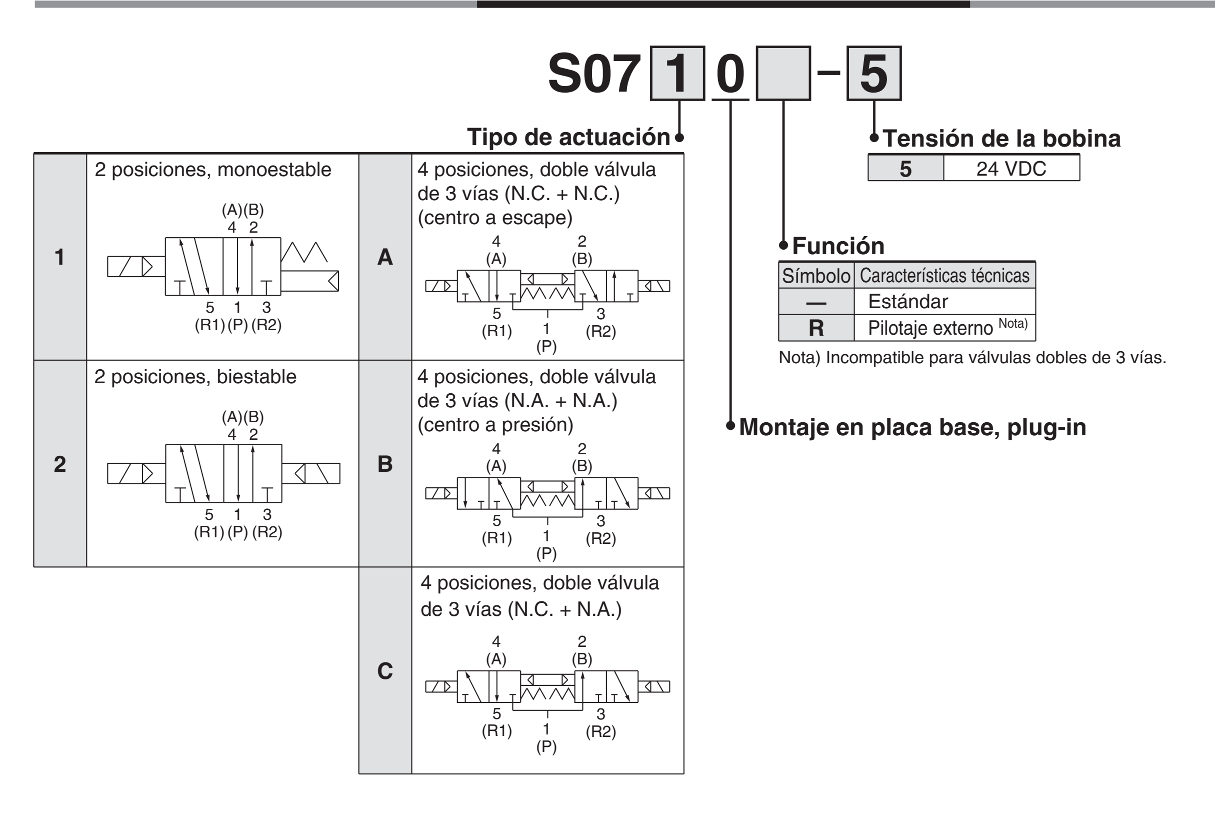
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la electroválvula, etc.

Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D.
Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.

Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D.
Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.

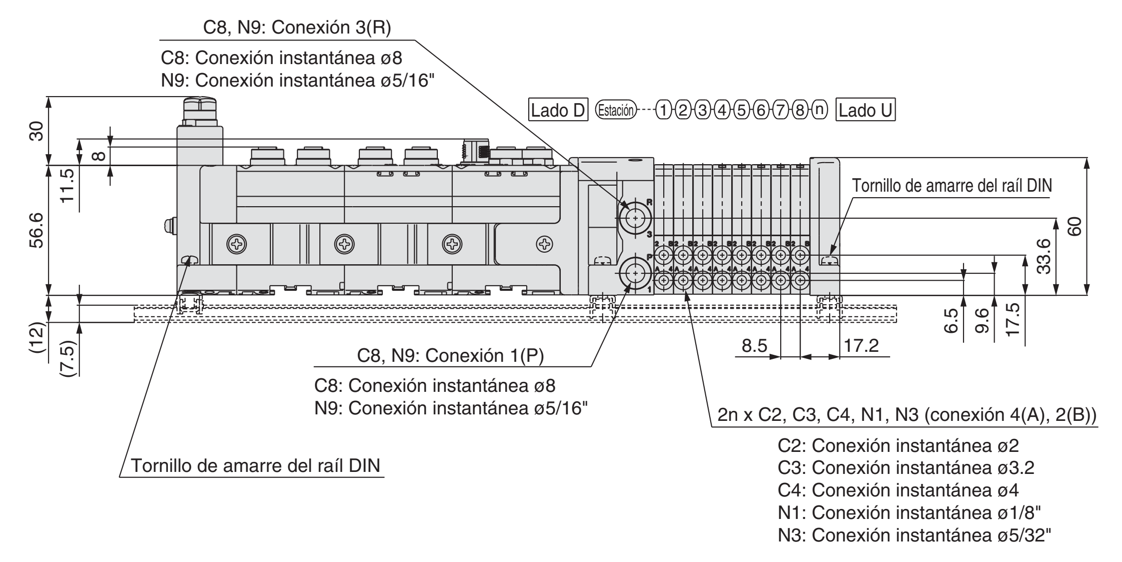
Nota) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.

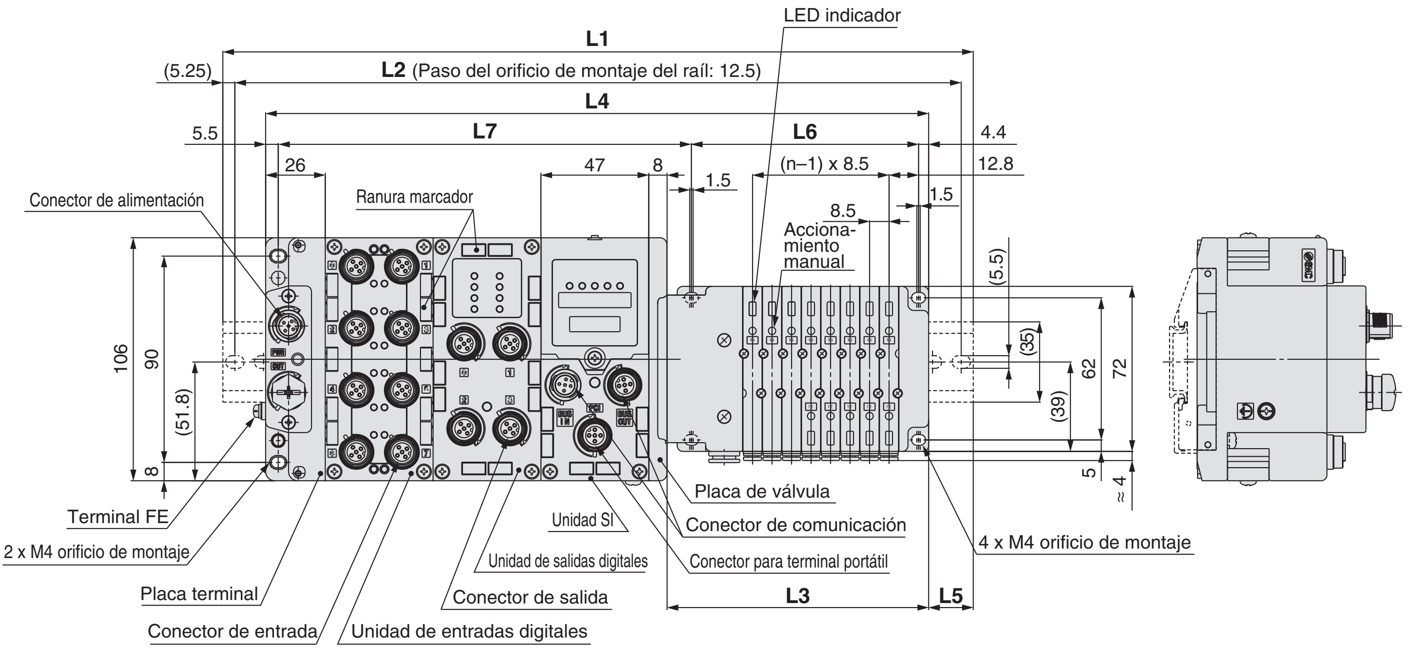
Forma de pedido de las válvulas



Dimensiones

Alimentación con conector M12





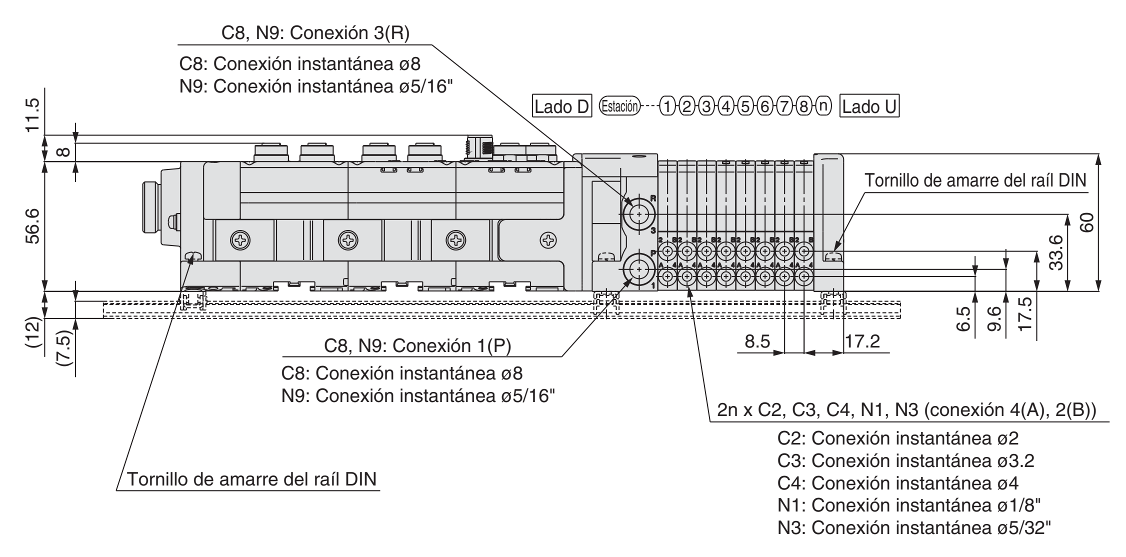
L2 = L1 – 10.5
L3 = 8.5 x n1 + 46
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 8.5 x n1 + 31
L7 = 47 x n2 + 86.1

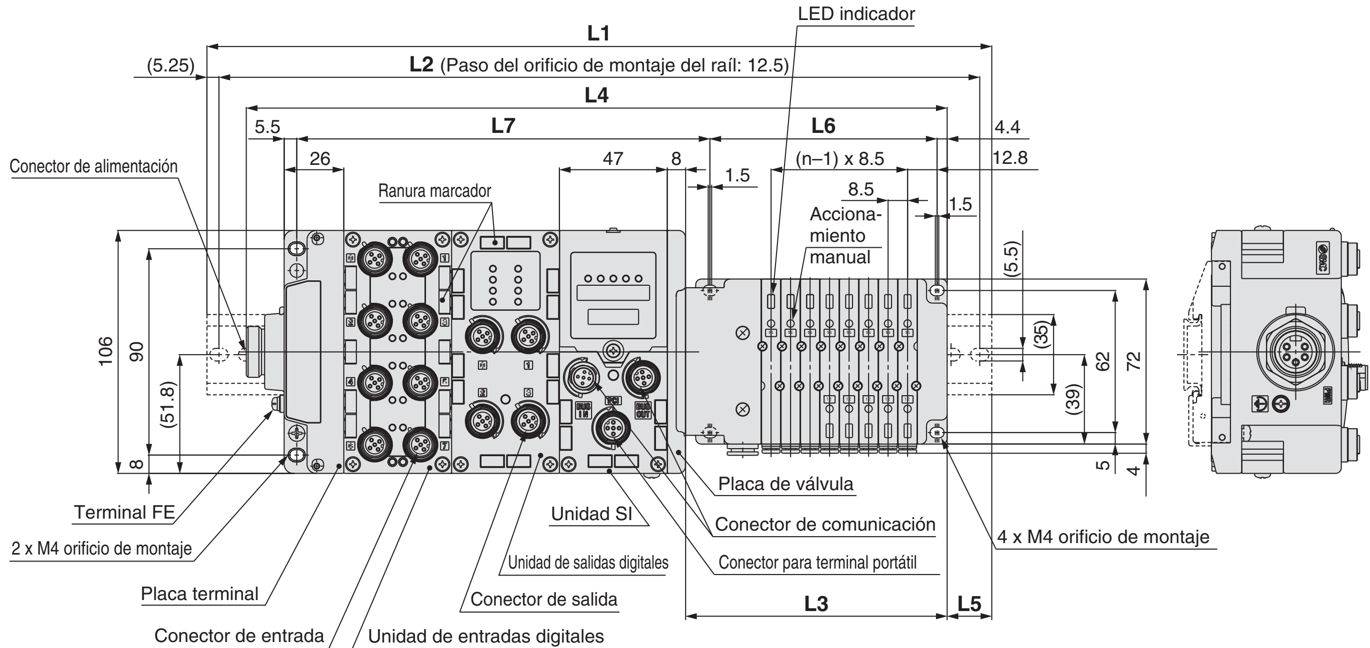
L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	173	185.5	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373
1	223	223	235.5	248	248	260.5	273	273	285.5	298	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5
2	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5
3	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5
4	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5
5	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598
6	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648
7	498	510.5	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698
8	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	723	735.5	748
9	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	785.5

Dimensiones

Alimentación con conector 7/8"





L2 = L1 – 10.5
L3 = 8.5 x n1 + 46
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 8.5 x n1 + 31
L7 = 47 x n2 + 86.1

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5
1	235.5	248	248	260.5	273	273	285.5	298	298	310.5	323	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
2	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473
3	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	510.5	523
4	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473	485.5	498	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	560.5	573
5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623
6	473	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5
7	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698	698	710.5
8	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	748	760.5
9	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5

Para serie EX600

Serie VQC1000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

VV5QC 1 1 – 08 C6 SD6Q 2 N 1 –

Serie VQC1000

Montaje en placa base, plug-in

Estaciones

Símbolo	Estaciones
01	1 estación
⋮	⋮
24 Nota)	24 estaciones

Nota) El número máx. de estaciones depende de las especificaciones de cableado.

Tamaño de conexión del cilindro

C3	Con conexión instantánea ø3.2
C4	Con conexión instantánea ø4
C6	Con conexión instantánea ø6
M5	Rosca M5
CM	Tamaños combinados y con tapón
L3	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø3.2
L4	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø4
L6	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø6
L5	Rosca M5
B3	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø3.2
B4	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø4
B6	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø6
B5	Rosca M5
LM	Tamaños combinados de conex. en codo

Nota 1) En el caso de "CM" y "LM", indique el tamaño en una hoja de pedido del bloque.
Nota 2) Los símbolos para pulgadas son los siguientes:
- N1: ø1/8"
- N3: ø5/32"
- N7: ø1/4"
- NM: Tamaños combinados

El codo con conexión superior es LN□ y el codo con conexión inferior es BN□.
Para NM, indíquelo en la hoja de pedido del bloque.

Tipo de bloque

Tipo de bloque	Símbolo	Características técnicas	Estaciones	N. máximo de estaciones para la especificación de cableado especial	Número máx. de bobinas
Bloque S	SD60	Sin unidad SI	1 a 12 estaciones	24 estaciones	24
	SD6Q	Para DeviceNet™			
	SD6N	Para PROFIBUS DP			
	SD6V	Para CC-Link			
	SD6ZE	Para EtherNet/IP™			
	SD6D	Para EtherCAT			

Nota) El número máx. de estaciones depende del número de electroválvulas.
Añada el símbolo de opción "-K" cuando se especifique la combinación de cableado para monoestable y biestable.
- Si se especifica "Sin unidad SI", no es posible montar la unidad E/S.
- Cuando se especifique "Sin unidad SI", la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Consulte el método de montaje en la pág. 51.

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.

Opción

—	Ninguna
B Nota 2)	Con válvula antirretorno para prevención de contrapresión (todas las estaciones)
D	Con raíl DIN (longitud de raíl: estándar)
D0	Sin raíl DIN (con fijación)
D□ Nota 3)	Con raíl DIN (longitud de raíl especificada, □: Estaciones)
K Nota 4)	Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable)
N	Con placa de identificación
R Nota 5)	Pilotaje externo
S Nota 6)	Silenciador incorporado, escape directo

Nota 1) Para especificar dos o más símbolos, indíquelos alfabéticamente. Ejemplo: "-BRS".
Nota 2) Cuando utilice una válvula antirretorno para prevención de contrapresión solamente para la estación especificada, introduzca la ref. de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión e indique el número de estación en la que se va a montar la válvula en la hoja de pedido.
Nota 3) El número de estación especificado no debe ser mayor que el número de estaciones del bloque.
Nota 4) Cuando se combinen el cableado para monoestable y para biestable, especifique el tipo de cableado de cada estación en la hoja de pedido del bloque.
Nota 5) Cuando se usa el modelo de pilotaje externo, especifique la válvula para pilotaje externo.
Nota 6) El modelo con silenciador incorporado no cumple con la normativa IP67.
Nota 7) Para cambiar la especificación de tipo sin raíl DIN a tipo de montaje en raíl DIN, consulte con SMC.
Nota 8) Si se especifica "Sin unidad SI" (SD60), no se puede seleccionar "Con raíl DIN (D)".
Nota 9) En el modelo con raíl DIN, el raíl DIN no está montado (aunque se envía de forma conjunta) en el bloque. Véase el catálogo de la serie VQC (CAT.ES11-101) para el método de montaje.

Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente.
Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.
Nota 4) Véanse los detalles de protección en la pág. 50.

Unidad SI, común

—	Común positivo
N	Común negativo

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

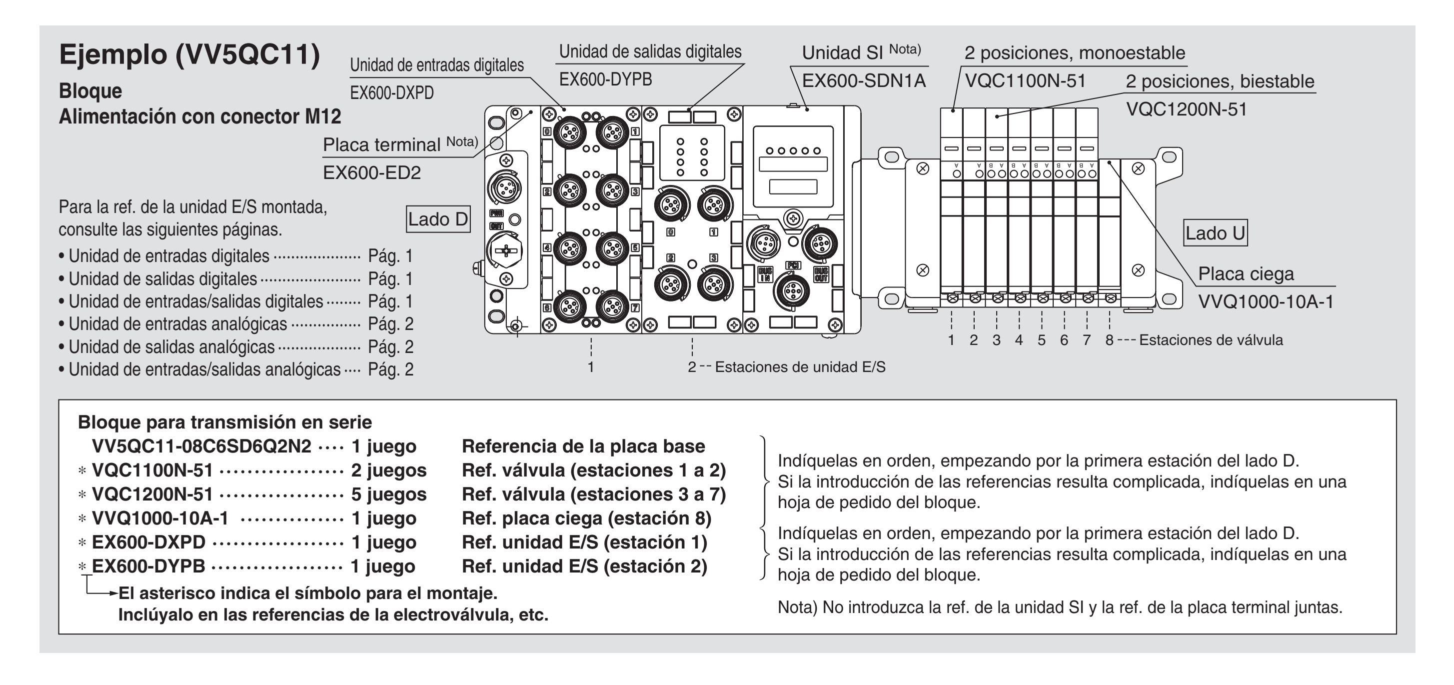
Tipo de placa terminal

—	Sin placa terminal
2	Alimentación con conector M12 (corriente máx. de carga 2 A)
3	Alimentación con conector 7/8" (corriente máx. de carga 8 A)

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.



Forma de pedido del conjunto del bloque (ejemplo)



Bloque para transmisión en serie

VV5QC11-08C6SD6Q2N2	**1 juego**	**Referencia de la placa base**	
* **VQC1100N-51**	**2 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 1 a 2)**	Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D. Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.
* **VQC1200N-51**	**5 juegos**	**Ref. válvula (estaciones 3 a 7)**	
* **VVQ1000-10A-1**	**1 juego**	**Ref. placa ciega (estación 8)**	
* **EX600-DXPD**	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 1)**	Indíquelas en orden, empezando por la primera estación del lado D. Si la introducción de las referencias resulta complicada, indíquelas en una hoja de pedido del bloque.
* **EX600-DYPB**	**1 juego**	**Ref. unidad E/S (estación 2)**	

El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la electroválvula, etc.

Nota) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.

Forma de pedido de las válvulas

VQC 1 [1] 0 [0] [ ] – [5] [ ] 1

Serie VQC1000

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	Nota) A	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (A) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.C. N.C.
2	2 posiciones, biestable (metálico) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	Nota) B	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (B) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.A. N.A.
2	2 posiciones, biestable (elástico) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	Nota) C	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (C) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.C. N.A.
3	3 posiciones, centro cerrado (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
4	3 posiciones, centro a escape (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
5	3 posiciones, centro a presión (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		

Nota) Sólo sellado elástico.

Tensión de la bobina

5	24 VDC

Función

—	Estándar (0.4 W)
B	Modelo de respuesta rápida (0.95 W)
K Nota 2)	Modelo de alta presión (1.0 MPa)
N Nota 3)	Común negativo
R Nota 4)	Pilotaje externo

Nota 1) Para especificar dos o más símbolos, indíquelos alfabéticamente. No obstante, la combinación de las opciones "B" y "K" no es posible.
Nota 2) Sólo sellado metálico.
Nota 3) Si se especifica "Común negativo" para la unidad SI, seleccione y monte la válvula de común negativo.
Nota 4) Incompatible para válvulas dobles de 3 vías.

Tipo de sellado

0	Sellado metálico
1	Sellado elástico

Accionamiento manual

—: Modelo de pulsador sin enclavamiento (herramienta necesaria).

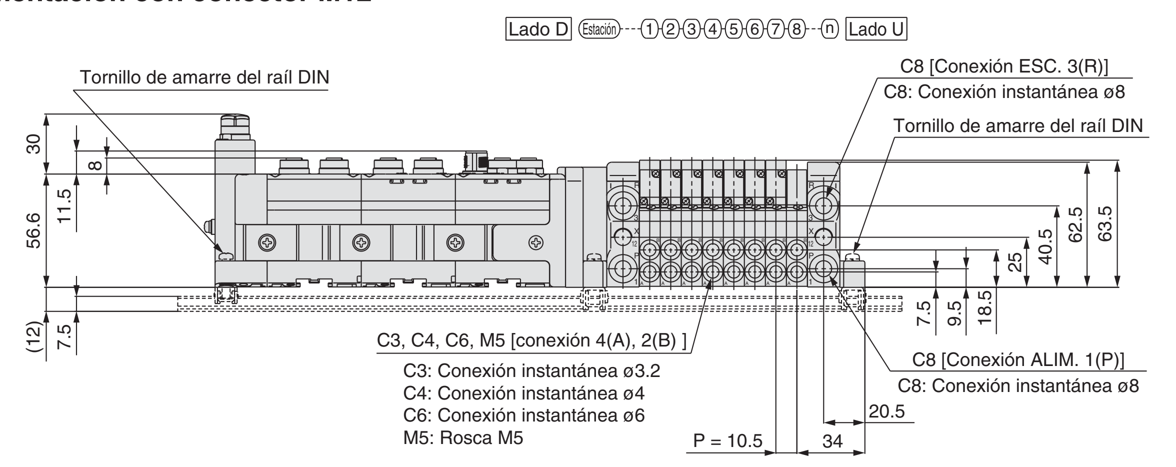
B: Tipo de bloqueo (herramienta necesaria).

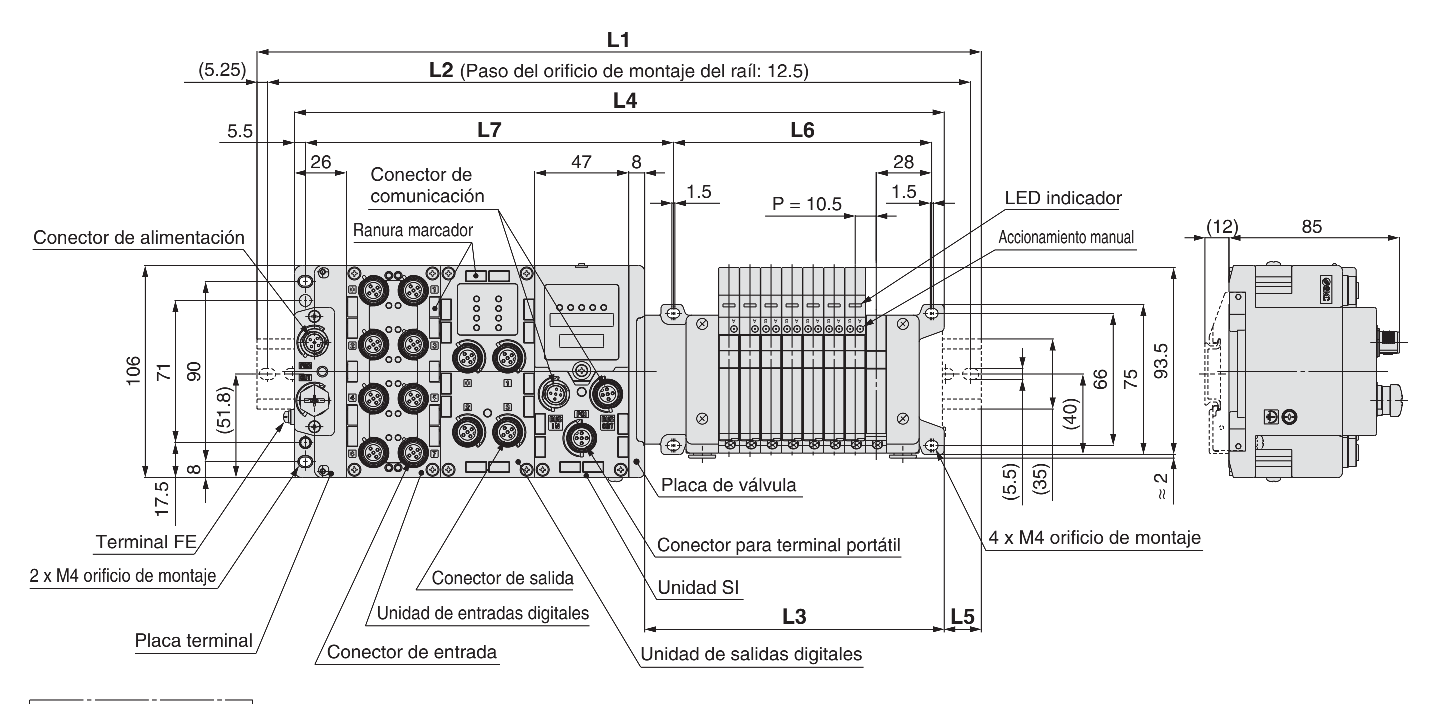
C: Modelo de enclavamiento (Manual)

D: Modelo con enclavamiento deslizante (Manual)

Dimensiones

Alimentación con conector M12





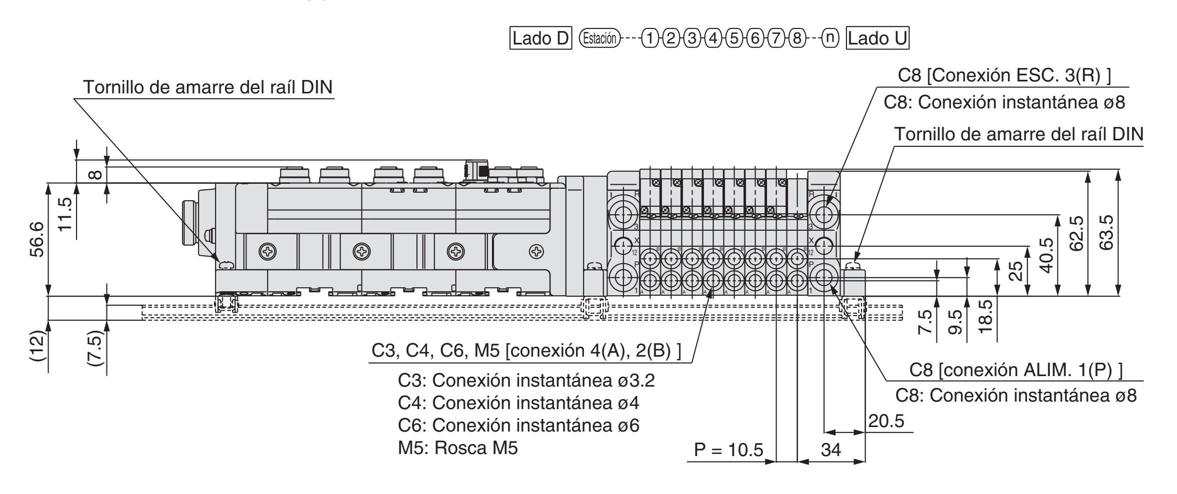
L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 65.5
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 45
L7 = 47 x n2 + 89.8

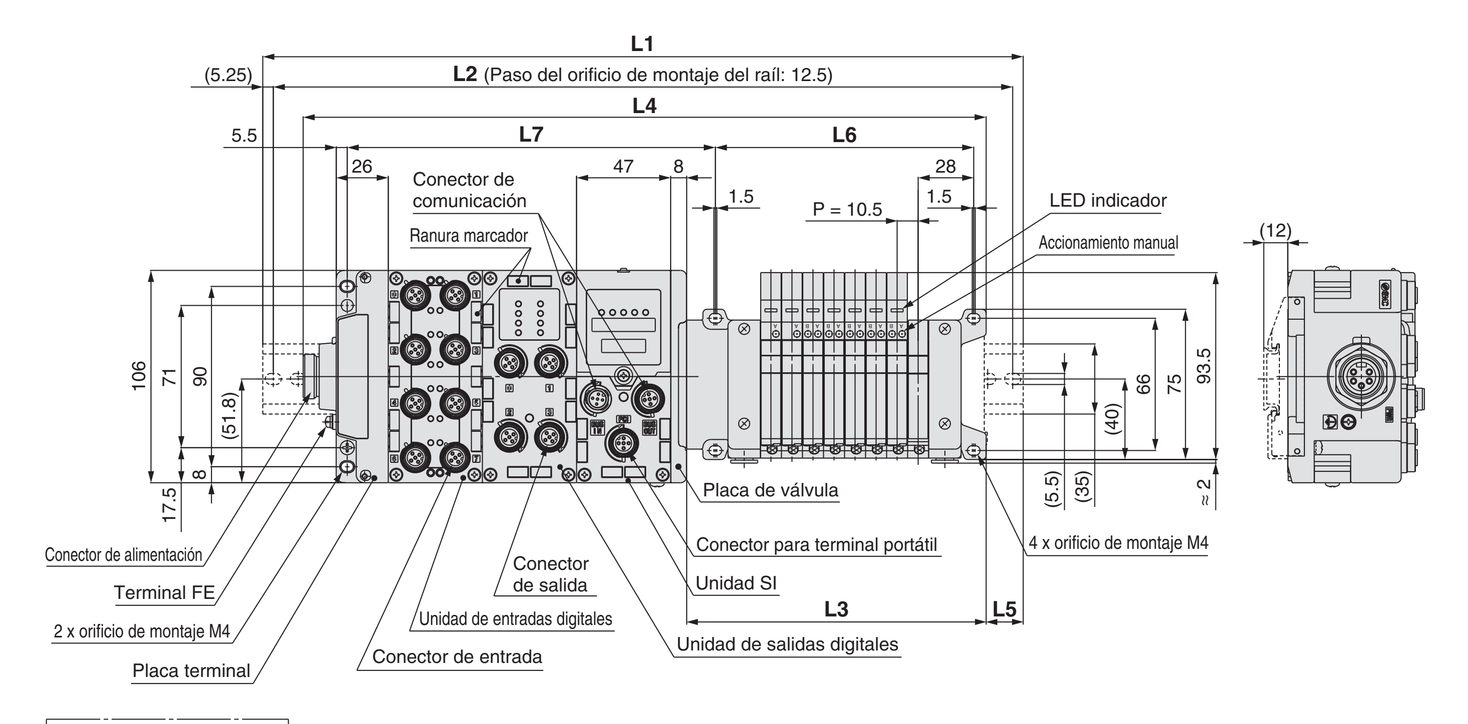
L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5
1	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573
4	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673
6	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5
8	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823	835.5	848	860.5

Dimensiones

Alimentación con conector 7/8"





L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 65.5
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 45
L7 = 47 x n2 + 89.8

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448
1	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498
2	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548
3	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598
4	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5
5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5
6	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5
7	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5
8	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823
9	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5	823	835.5	848	848	860.5	873

Para serie EX600

CE RoHS

Serie VQC2000

Forma de pedido del bloque

VV5QC 2 1 – 08 C8 SD6Q 2 N 1 – □

Serie VQC2000

Montaje en placa base, plug-in

Estaciones

Símbolo	Estaciones
01	1 estación
⋮	⋮
24 Nota)	24 estaciones

Nota) El número máx. de estaciones depende de las especificaciones de cableado.

Tamaño de conexión del cilindro

C4	Con conexión instantánea ø4
C6	Con conexión instantánea ø6
C8	Con conexión instantánea ø8
CM	Tamaños combinados y con tapón
L4	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø4
L6	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø6
L8	Codo con conexión superior con conexión instantánea ø8
B4	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø4
B6	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø6
B8	Codo con conexión inferior con conexión instantánea ø8
LM	Tamaños combinados de conex. en codo

Nota 1) En el caso de "CM" y "LM", indique el tamaño en una hoja de pedido del bloque.
Nota 2) Los símbolos para pulgadas son los siguientes:
- N3: ø5/32"
- N7: ø1/4"
- N9: ø5/16"
- NM: Tamaños combinados

El codo con conexión superior es LN□ y el codo con conexión inferior es BN□.
Para NM, indíquelo en la hoja de pedido del bloque.

Tipo de bloque

Tipo de bloque	Símbolo	Características técnicas	Estaciones	N. máximo de estaciones para la especificación de cableado especial	Número máx. de bobinas
Bloque S	SD60	Sin unidad SI	1 a 12 estaciones	24 estaciones	24
	SD6Q	Para DeviceNet™			
	SD6N	Para PROFIBUS DP			
	SD6V	Para CC-Link			
	SD6ZE	Para EtherNet/IP™			
	SD6D	Para EtherCAT			

Nota) El número máx. de estaciones depende del número de electroválvulas.
Añada el símbolo de opción "-K" cuando se especifique la combinación de cableado para monoestable y biestable.
- Si se especifica "Sin unidad SI", no es posible montar la unidad E/S.
- Cuando se especifique "Sin unidad SI", la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Consulte el método de montaje en el anexo pág. 51.

Tipo de placa terminal

—	Sin placa terminal
2	Alimentación con conector M12 (corriente máx. de carga 2 A)
3	Alimentación con conector 7/8" (corriente máx. de carga 8 A)

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Opción

—	Ninguna
B Nota 2)	Con válvula antirretorno para prevención de contrapresión (todas las estaciones)
D Nota 3)	Con raíl DIN (longitud de raíl: estándar)
D0	Sin raíl DIN (con fijación)
D□ Nota 4)	Con raíl DIN (longitud de raíl especificada, □: Estaciones)
K Nota 5)	Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable)
N	Con placa de identificación
R Nota 6)	Pilotaje externo
S Nota 7)	Silenciador incorporado, escape directo
T Nota 8)	Las conexiones P y R se incluyen en ambos lados del lado U

Nota 1) Para especificar dos o más símbolos, indíquelos alfabéticamente. Ejemplo: "-BRS".
Nota 2) Cuando utilice una válvula antirretorno para prevención de contrapresión solamente para la estación especificada, introduzca la ref. de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión e indique el número de estación en la que se va a montar la válvula en la hoja de pedido.
Nota 3) Si se selecciona el montaje en raíl DIN (con raíl DIN) de la placa terminal de la serie VQC2000 en un conector de alimentación de 7/8", las 9 estaciones de la unidad E/S se convertirán en un total de 23 estaciones de válvula. El montaje en raíl DIN (con raíl DIN) no se puede especificar si existen 24 estaciones, por lo que deberá tener especial precaución. (Véase "Longitud total del raíl DIN" en la página 44.)
Nota 4) El número de estación especificado no debe ser mayor que el número de estaciones del bloque.
Nota 5) Cuando se combinen el cableado para monoestable y para biestable, especifique el tipo de cableado de cada estación en la hoja de pedido del bloque.
Nota 6) Cuando se usa el modelo de pilotaje externo, especifique la válvula para pilotaje externo.
Nota 7) El modelo con silenciador incorporado no cumple con la normativa IP67.
Nota 8) Se incluyen 2 conexiones para ALIM. y ESC. a ambos lados del lado U (en el lado de conexión del cilindro y en el lado de la bobina) con conexiones instantáneas ø12.
Nota 9) Para cambiar la especificación de tipo sin raíl DIN a tipo de montaje en raíl DIN, consulte con SMC.
Nota 10) Si se especifica "Sin unidad SI" (SD60), no se puede seleccionar "Con raíl DIN (D)".
Nota 11) En el modelo con raíl DIN, el raíl DIN no está montado (aunque se envía de forma conjunta) en el bloque. Consulte el catálogo de la serie VQC (CAT.ES11-101) acerca del método de montaje.

Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.
Nota 4) Véanse los detalles de protección en la pág. 50.

Unidad SI, común

—	Común positivo
N	Común negativo

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.



Forma de pedido de las válvulas

VQC 2 [1] 0 [0] [ ] – [5] [ ] 1

Serie VQC2000

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P)(R2)	Nota) A	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (A) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.C. N.C.
2	2 posiciones, biestable (metálico) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P)(R2)	Nota) B	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (B) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.A. N.A.
	2 posiciones, biestable (elástico) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P)(R2)	Nota) C	4 posiciones, doble válvula de 3 vías (C) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) 1 (P) 3 (R2) N.C. N.A.
3	3 posiciones, centro cerrado (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
4	3 posiciones, centro a escape (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
5	3 posiciones, centro a presión (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		

Nota) Sólo sellado elástico.

Tipo de sellado

0	Sellado metálico
1	Sellado elástico

Función

—	Estándar (0.4 W)
B	Modelo de respuesta rápida (0.95 W)
K Nota 2)	Modelo de alta presión (1.0 MPa)
N Nota 3)	Común negativo
R Nota 4)	Pilotaje externo

Nota 1) Para especificar dos o más símbolos, indíquelos alfabéticamente. No obstante, la combinación de las opciones "B" y "K" no es posible.
Nota 2) Sólo sellado metálico.
Nota 3) Si se especifica "Común negativo" para la unidad SI, seleccione y monte la válvula de común negativo.
Nota 4) Incompatible para válvulas dobles de 3 vías.

Tensión de la bobina

5	24 VDC

Accionamiento manual

—: Modelo de pulsador sin enclavamiento (herramienta necesaria).

B: Modelo de enclavamiento (herramienta necesaria).

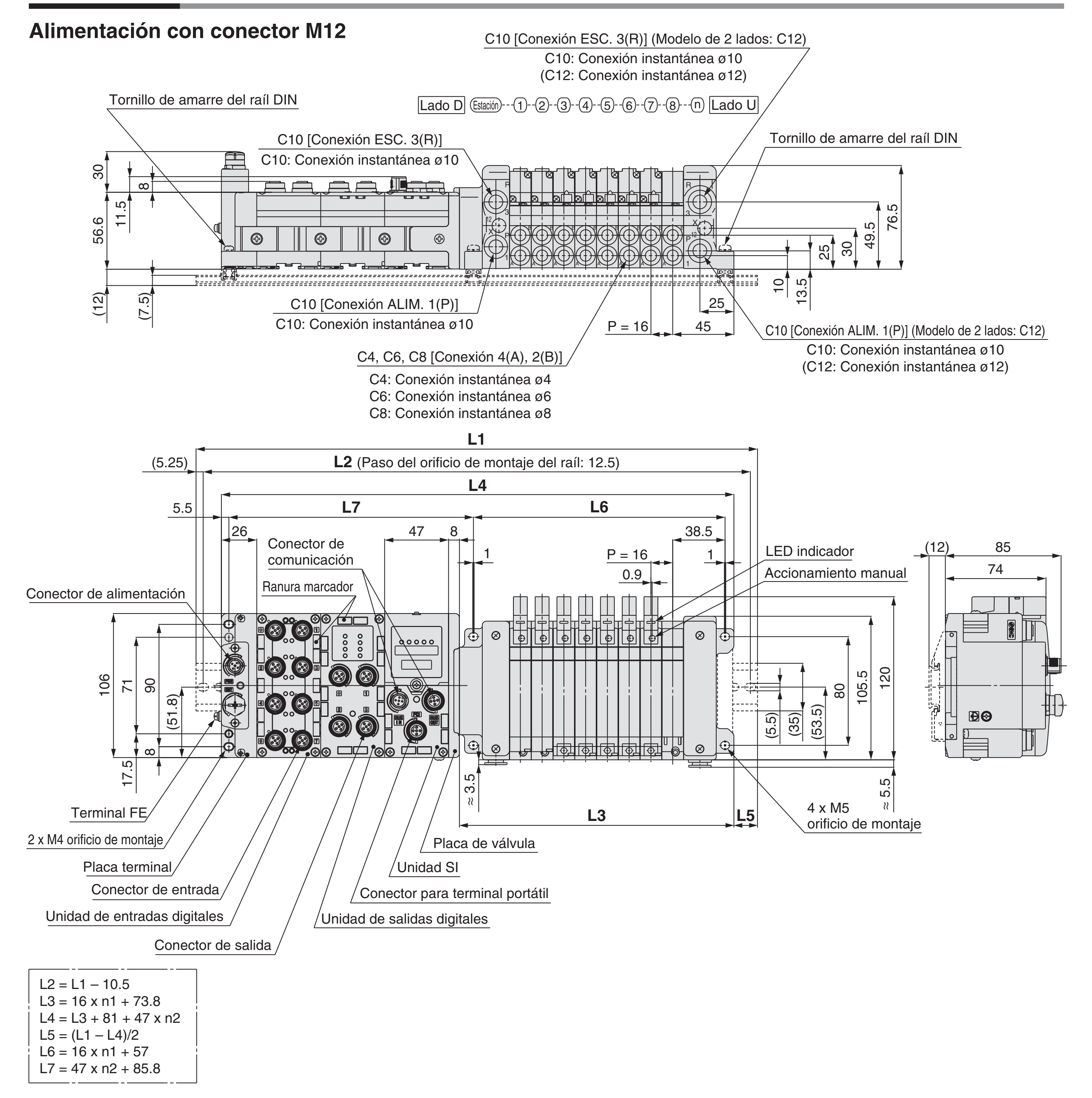
C: Modelo de enclavamiento (Manual)

D: Modelo con enclavamiento deslizante (Manual)

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.

Dimensiones

Alimentación con conector M12



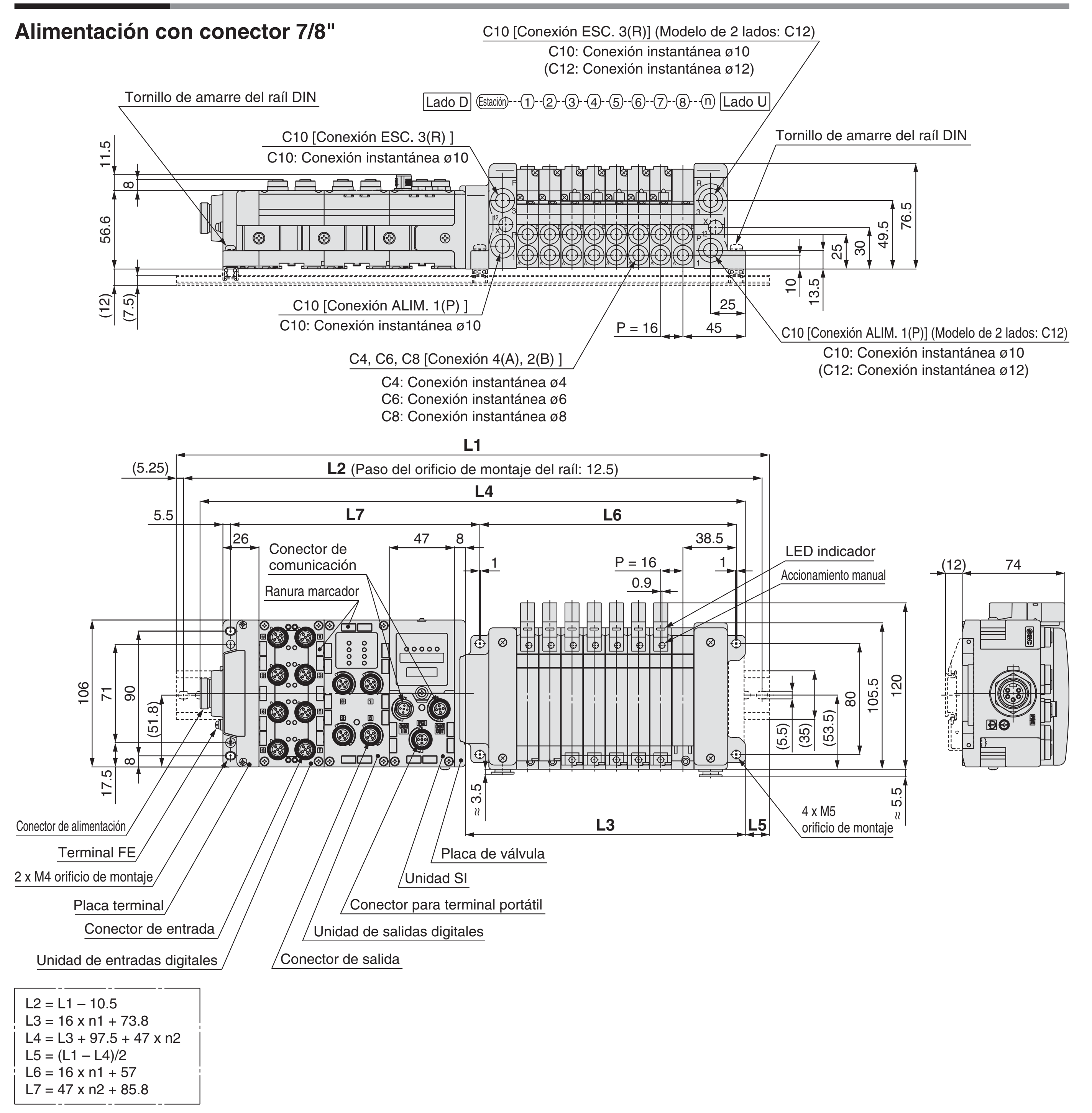
L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 73.8
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 57
L7 = 47 x n2 + 85.8

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de unidad E/S (n2) \ Estaciones de válvula (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
1	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623
2	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673
3	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5
4	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5
5	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5
6	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5
7	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898
8	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948
9	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5

Dimensiones

Alimentación con conector 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 73.8
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 57
L7 = 47 x n2 + 85.8

L1: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5
1	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
2	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5
3	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5
4	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	785.5
5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823
6	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873
7	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	910.5	923
8	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	973
9	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5	—

Para serie EX600

Serie VQC4000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

VV5QC 4 1 – 16 02 [ ] SD6Q 2 N 1 – [ ]

Serie VQC4000

Montaje en placa base, plug-in

Estaciones

Símbolo	Estaciones
01	1 estación
⋮	⋮
16 Nota)	16 estaciones

Nota) El número máx. de estaciones depende de las especificaciones de cableado.

Tamaño de conexión del cilindro

C8	Con conexión instantánea ø8
C10	Con conexión instantánea ø10
C12	Con conexión instantánea ø12
02	1/4
03	3/8
B	Conexión inferior 1/4
CM	Tamaños combinados

Tipo de rosca

—	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

Tipo de bloque

Tipo de bloque	Símbolo	Características técnicas	Estaciones	N. máximo de estaciones para la especificación de cableado especial	Número máx. de bobinas
Bloque S	SD60	Sin unidad SI	1 a 12 estaciones	16 estaciones	24
	SD6Q	Para DeviceNet™			
	SD6N	Para PROFIBUS DP			
	SD6V	Para CC-Link			
	SD6ZE	Para EtherNet/IP™			
	SD6D	Para EtherCAT			

Nota) El número máx. de estaciones depende del número de electroválvulas.
Añada el símbolo de opción "-K" cuando se especifique la combinación de cableado para monoestable y biestable.

- Si se especifica "Sin unidad SI", no es posible montar la unidad E/S.
- Cuando se especifique "Sin unidad SI", la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Consulte el método de montaje en la pág. 51.

Opción

—	Ninguna
K Nota)	Características especiales del cableado (Excepto cableado biestable)

Nota) Cuando se combinen el cableado para monoestable y para biestable, especifique el tipo de cableado de cada estación en la hoja de pedido del bloque.

Estaciones de unidad E/S

—	Ninguna
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por el cliente. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del método de montaje.
Nota 4) Véanse los detalles de protección en la pág. 50.

Unidad SI, común

—	Común positivo
N	Común negativo

Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Tipo de placa terminal

—	Sin placa terminal
2	Alimentación con conector M12 (corriente máx. de carga 2 A)
3	Alimentación con conector 7/8" (corriente máx. de carga 8 A)

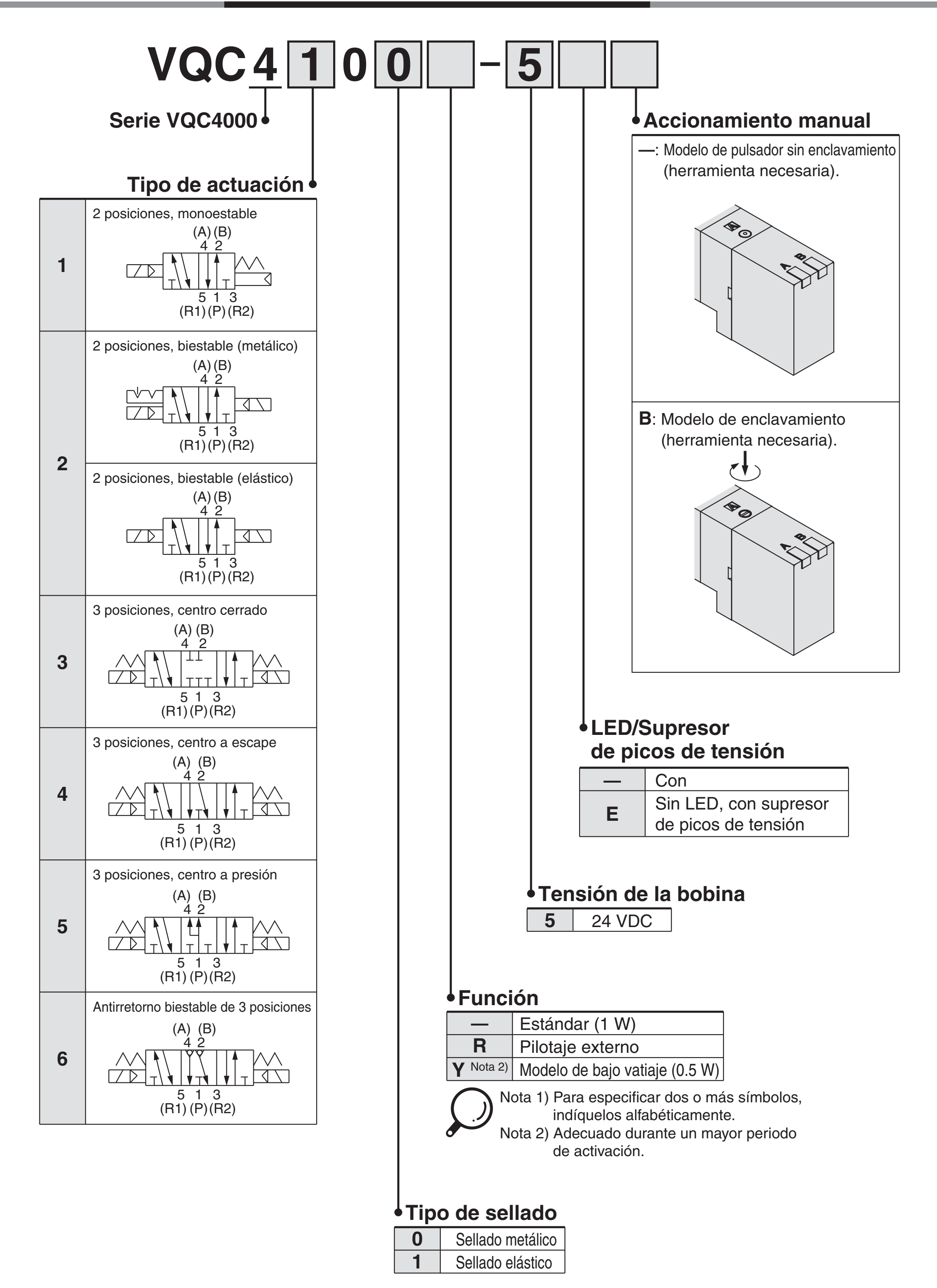
Nota) Sin unidad SI no se añade ningún símbolo.

Consulte el catálogo de cada serie para obtener detalles acerca de las especificaciones de las electroválvulas, las precauciones generales y las precauciones específicas del producto.



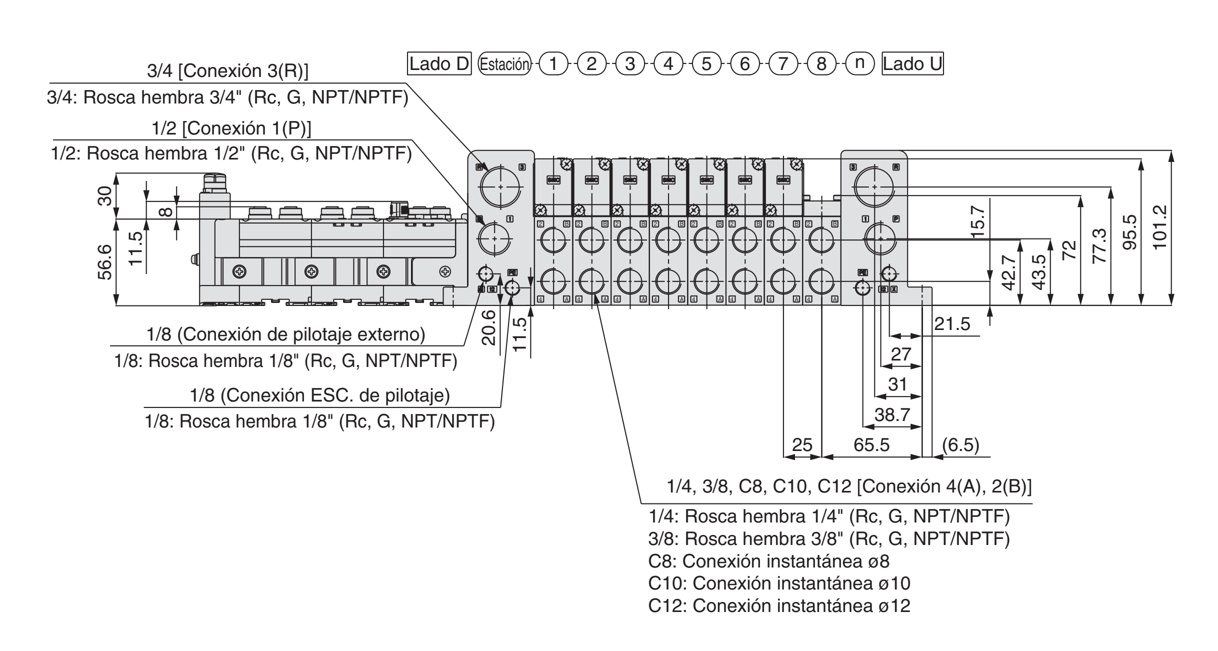
Forma de pedido de las válvulas

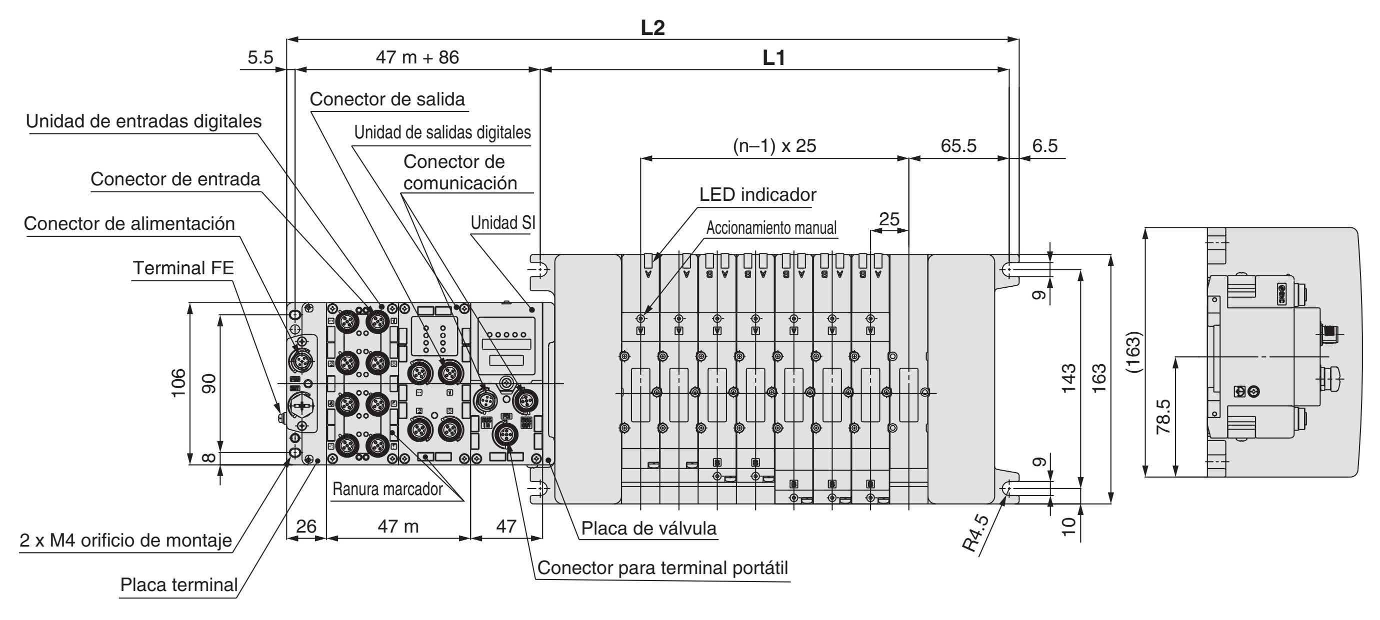
VQC 4 1 0 0 ☐ – 5 ☐ ☐



Dimensiones

Alimentación con conector M12





Fórmulas
L1 = 25n + 106
L2 = 25n + 184
∗ L2 es la dimensión sin unidad E/S. Añada 47 mm por cada unidad E/S adicional.
∗ "m" es el número de unidades E/S.

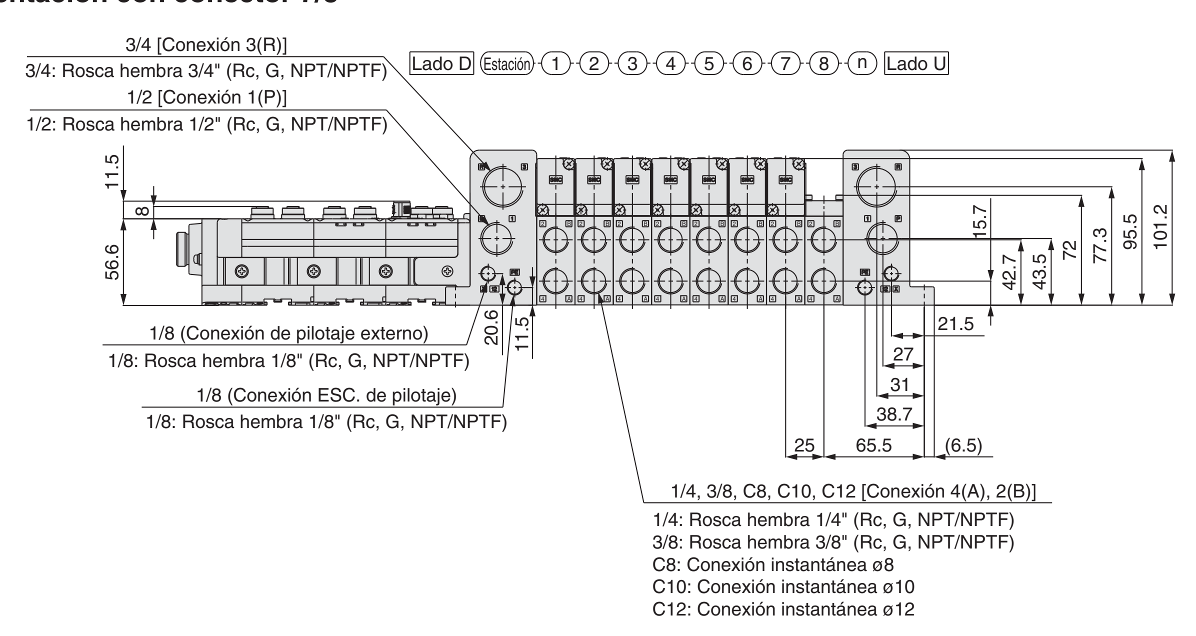
Dimensiones n: Estaciones (Máx. 16 estaciones)

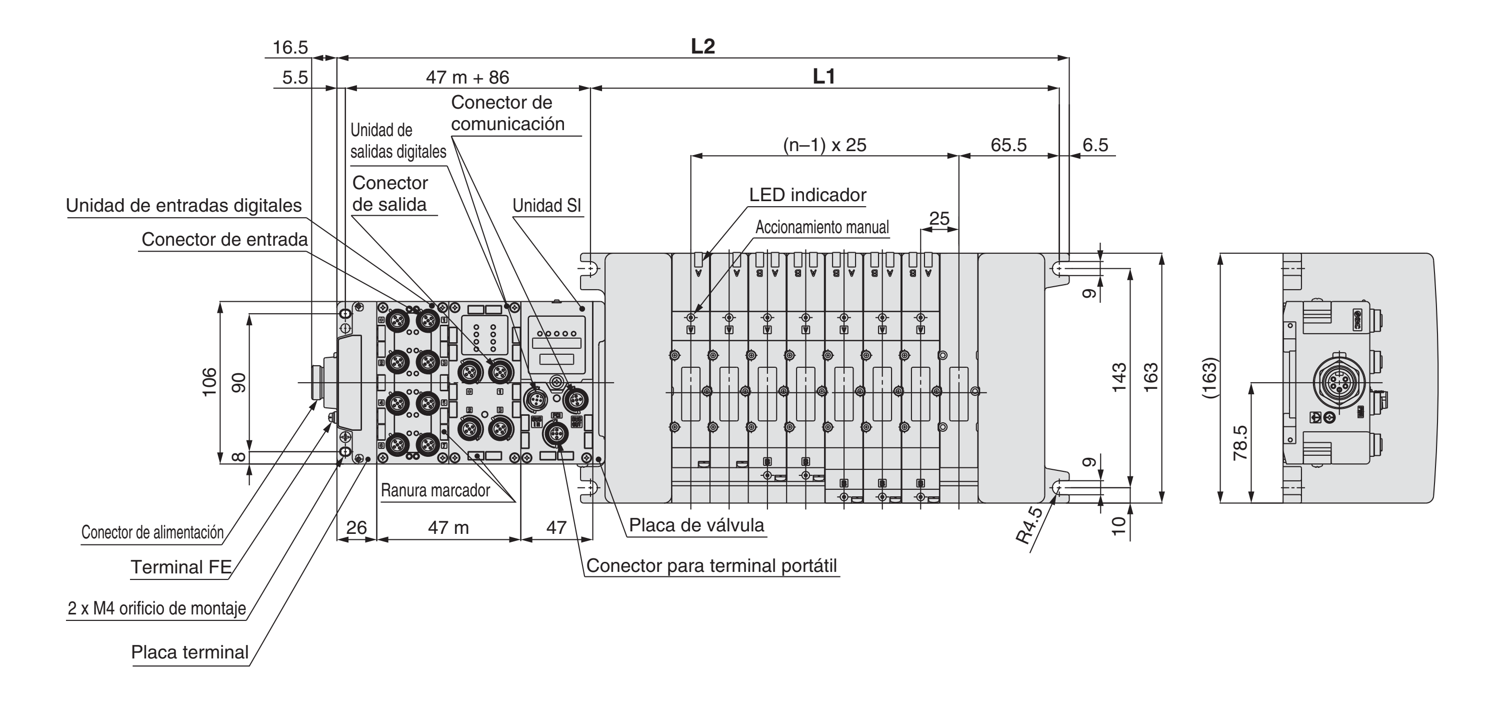
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584



Dimensiones

Alimentación con conector 7/8"





Fórmulas
L1 = 25n + 106
L2 = 25n + 184
∗ L2 es la dimensión sin unidad E/S. Añada 47 mm por cada unidad E/S adicional.
∗ "m" es el número de unidades E/S.

Dimensiones

n: Estaciones (Máx. 16 estaciones)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584



Serie EX600
Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte las normas deseguridad en la contraportada, las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) y el "Manual de funcionamiento" para las precauciones de la electroválvulas de 3/4/5 vías. El manual de funcionamiento se puede descargar del sitio web de SMC: http://www.smcworld.com/

Diseño / Selección

⚠ Advertencia

1. Use este producto dentro del rango de especificaciones.
El uso fuera del rango de especificaciones puede provocar un incendio, fallo de funcionamiento o daños al sistema.
Compruebe las especificaciones durante el funcionamiento.

2. En caso de utilizarlo con un circuito de sincronización:
- **Instale un sistema de interlock múltiple accionado por otro sistema (función de protección mecánica).**
- **Realice una inspección para comprobar el correcto funcionamiento.**

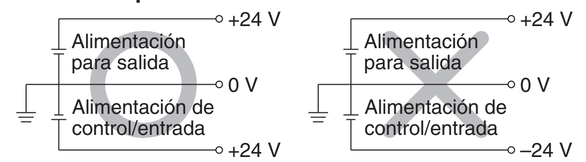
Esto puede causar posibles lesiones por fallos de funcionamiento.

⚠ Precaución

1. Cuando se requiera la conformidad UL, use una unidad de alimentación de Clase 2 conforme a UL1310 para el suministro de corriente directa.

2. Use este producto dentro del rango de tensión especificado.
La utilización fuera del rango de tensión especificado podría causar daños o fallos de funcionamiento a las unidades y al dispositivo de conexión.

3. La alimentación de la unidad debería ser 0 V como estándar, tanto para la alimentación de las unidades de salida como para las de entrada/control.



4. No instale una unidad en lugares utilizados como punto de apoyo.
Aplicar una carga excesiva a la unidad, como por ejemplo, pisarla accidentalmente, puede romperla.

5. Deje espacio libre para las tareas de mantenimiento
Durante el diseño, procure dejar suficiente espacio libre para el mantenimiento.

6. No retire la placa de características.
Un mantenimiento inadecuado o un uso incorrecto del manual de funcionamiento pueden provocar daños y un funcionamiento defectuoso. Además, podría perderse la conformidad con los estándares de seguridad.

7. Tenga en cuenta la corriente de entrada cuando se activa la alimentación.
Algunas cargas conectadas pueden aplicar una corriente de carga inicial que dispare la función de protección de sobrecorriente, provocando un funcionamiento defectuoso de la unidad.

Montaje

⚠ Precaución

1. Durante el manejo y montaje de las unidades:
- **No toque las piezas metálicas puntiagudas del conector.**
- **No aplique una fuerza excesiva a la unidad durante el desmontaje.**
  Las partes de conexión de la unidad están firmemente unidas mediante sellos.
- **A la hora de unir varias unidades, tenga cuidado con no pillarse los dedos entre las unidades.**
  De lo contrario, se pueden producir lesiones personales.

Montaje

⚠ Precaución

2. Evite caídas, choques o fuertes impactos.
De lo contrario, podrían producirse daños o fallos de funcionamiento.

3. Respete el rango del par de apriete.
El tornillo puede dañarse si fuerza el par de apriete más de lo indicado.
El grado de protección IP67 no está garantizado si los tornillos no están apretados al par de apriete especificado.

4. Cuando tenga que elevar una unidad de electroválvula de bloque de gran tamaño, asegúrese de evitar tensiones en la unión de conexión de la válvula.
Las piezas de conexión de la unidad se pueden dañar.
Dado que la unidad puede ser bastante pesada, el transporte e instalación deberán ser realizados por más de un operario para evitar tirones o lesiones.

5. Cuando coloque un bloque, móntelo sobre una superficie plana.
La torsión del bloque completo puede generar problemas como una fuga de aire o un aislamiento defectuoso.

Cableado

⚠ Precaución

1. Compruebe que la toma de tierra garantiza la seguridad del sistema de cableado reducido y la función de supresión de ruido.
Coloque la conexión de tierra lo más cerca posible de la unidad para minimizar la distancia a la misma.

2. Evite doblar o retorcer repetidamente el cable y evite forzarlo o colocar sobre él un objeto pesado.
Si el cable se dobla o somete a tensiones de forma repetida, puede romperse el circuito.

3. Evite el cableado incorrecto.
Si el cableado es incorrecto, existirá riesgo de daños o fallo de funcionamiento en el sistema de cableado reducido.

4. No instale el cableado durante la puesta en funcionamiento del producto.
Si el lo hace, existirá riesgo de daños o fallo de funcionamiento en el sistema de cableado reducido o en el equipo de entrada/salida.

5. Evite cablear las líneas de potencia y de alta presión en paralelo.
El ruido o los picos producidos en la línea de señal, provenientes de la línea de alimentación o de alta presión, podrían provocar fallos de funcionamiento.
El cableado del sistema de cableado reducido o del dispositivo de entrada/salida y la línea de alimentación o de alta presión deben instalarse por separado.

6. Compruebe el aislamiento del cableado.
Un aislamiento defectuoso (contacto con otros circuitos, aislamiento inadecuado entre terminales, etc.) podría dañar el sistema de cableado reducido o el dispositivo de entrada/salida por el exceso de tensión o de corriente.





Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada, las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) y el "Manual de funcionamiento" para la Precauciones de la electroválvulas de 3/4/5 vías. El manual de funcionamiento se puede descargar del sitio web de SMC: http://www.smcworld.com/

Cableado

⚠ Precaución

7. Cuando un sistema de cableado reducido se instale en un equipo/maquinaria, disponga de la protección adecuada contra ruidos mediante la utilización de filtros, etc.
El ruido en las líneas de señal puede provocar un funcionamiento defectuoso.

8. Cuando conecte los cables del dispositivo de entrada/salida o del terminal portátil, evite la entrada de agua, disolvente o aceite en el interior de la sección de los conectores.
Esto puede causar daños, fallos del equipo o un funcionamiento defectuoso.

9. Evite los patrones de cableado en los que se aplique una tensión excesiva sobre el conector.
Esto puede causar daños o un funcionamiento defectuoso en la unidad debido a un fallo de contacto.

Condiciones de trabajo

⚠ Advertencia

1. No utilice el producto en un entorno que contenga gas inflamable o explosivo.
El uso del producto en este tipo de entornos podría provocar fuego o explosiones. Este sistema no está diseñado a prueba de explosiones.

⚠ Precaución

1. Seleccione el tipo de protección adecuado en función del entorno de trabajo.
La protección de grado IP67 se consigue cuando se cumplen las siguientes condiciones.
1) Disponer el cableado adecuado entre todas las unidades mediante cables de cableado eléctrico, conectores de comunicación y cables con conectores M12.
2) Montaje adecuado de todas las unidades y válvulas de bloque.
3) Asegúrese de montar un tapón de sellado en todos los conectores que no se utilicen.

Si se usa en un lugar que esté expuesto a salpicaduras de agua, tome las medidas oportunas para evitarlo, como el uso de una cubierta.
Si el grado de protección es IP40, no utilice el producto en un entorno de trabajo o atmósfera en la que el producto pueda entrar en contacto con gases corrosivos, agentes químicos, agua de mar, agua o vapor de agua. Cuando lo conecte a EX600-D□□E o EX600-D□□F, el grado de protección será IP40.
Además, el terminal portátil es conforme con IP20, por lo que debe evitarse la entrada de material extraño y el contacto directo con agua, disolvente o aceite.

2. Proporcione la protección necesaria cuando utilice el sistema en lugares como los que se indican a continuación:
En caso contrario, pueden producirse fallos de funcionamiento o daños.
El efecto de las contramedidas debe comprobarse en el equipo y máquina individual.
1) Lugares donde se genere ruido debido a electricidad estática, etc.
2) Lugares donde hay un campo eléctrico fuerte
3) Lugares donde exista peligro de exposición a radiación
4) Lugares próximos a líneas de alimentación

Condiciones de trabajo

⚠ Precaución

3. Evite los lugares expuestos a aceite y productos químicos.
El funcionamiento en lugares en los que existan refrigerante, disolventes de limpieza, aceites varios o productos químicos puede provocar efectos adversos (daños, fallos de funcionamiento) en la unidad tras un corto periodo de tiempo.

4. No debe usarse en un lugar donde el producto esté directamente expuesto a gases o líquidos corrosivos,
ya que podría dañar o provocar un funcionamiento defectuoso de la unidad.

5. No usar en lugares donde existan fuentes que generen picos de tensión.
La instalación de la unidad en una zona próxima a un equipo (como elevadores electromagnéticos, hornos de inducción de alta frecuencia, soldadoras, motores, etc.) puede generar grandes picos de tensión que podrían deteriorar un elemento del circuito interno de la unidad o provocar daños. Tome las medidas necesarias para evitar los picos de tensión de la fuente generadora, y evite que las líneas se toquen entre sí.

6. Utilice un modelo de producto que cuente con un mecanismo de absorción de picos de tensión en el caso de que una carga sea accionada directamente y genere picos de tensión, bien por un relé, una electroválvula o una lámpara.
Si una carga generadora de picos de tensión es accionada directamente, la unidad puede resultar dañada.

7. El producto posee la marca CE, pero no es inmune al impacto de los rayos. Por ello, instale medidas de protección en su sistema.

8. Evite que el polvo, fragmentos de cable u otro tipo de material extraño se introduzcan en el interior del producto.
De lo contrario, podrían producirse daños o un funcionamiento defectuoso.

9. Monte la unidad en lugares que no experimenten vibraciones ni choques.
De lo contrario, podrían producirse daños o un funcionamiento defectuoso.

10. Evite su uso en lugares sometidos a cambios cíclicos de temperatura.
Cuando se producen cambios de temperatura muy bruscos, la unidad interna puede verse seriamente dañada.

11. Evite la exposición directa a la luz solar.
De lo contrario, podrían producirse daños o un funcionamiento defectuoso.

12. Utilice este producto a la temperatura ambiente de funcionamiento indicada.
En caso contrario, podría ocasionar un funcionamiento defectuoso.

13. No lo utilice en lugares expuestos a radiaciones de calor.
De lo contrario, podrían producirse fallos de funcionamiento.



Precauciones específicas del producto 3

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada, las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) y el "Manual de funcionamiento" para las Precauciones de la electroválvulas de 3/4/5 vías. El manual de funcionamiento se puede descargar del sitio web de SMC: http://www.smcworld.com/

Ajuste / Funcionamiento

⚠ Advertencia

1. **No utilice el producto ni realice ajustes con las manos húmedas.**
   Existe un riesgo de descarga eléctrica.

<Terminal portátil>

2. **No aplique presión sobre la pantalla de protección.**
   Podría romperse y provocarle lesiones.
3. **La función de entrada/salida forzada se usa para cambiar el estado de la señal de forma forzada. Cuando utilice esta función, asegúrese de comprobar la seguridad en los alrededores y en la instalación.**
   Un uso indebido podría causar lesiones o daños al equipo.
4. **El ajuste incorrecto de los parámetros puede causar fallos de funcionamiento. Asegúrese de comprobar los ajustes antes del uso.**
   De lo contrario, podrían producirse lesiones o daños al equipo.

⚠ Precaución

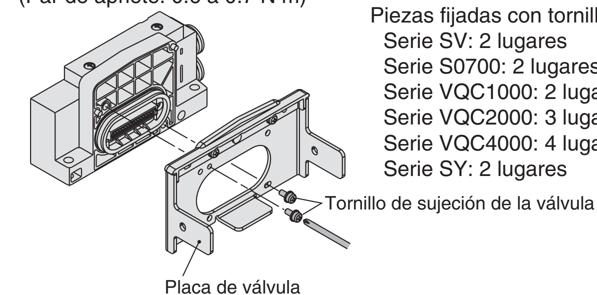
1. **Use un destornillador de relojero con cabeza plana para ajustar cada uno de los conmutadores de la unidad SI. Durante el ajuste del conmutador, no toque otras piezas no relacionadas.**
   De lo contrario, podrían producirse daños en las piezas o causar un funcionamiento defectuoso de las mismas debido a un cortocircuito.
2. **Proporcione el ajuste adecuado para las condiciones de trabajo.**
   De lo contrario, es posible causar fallos de funcionamiento. Consulte el manual de funcionamiento para obtener el ajuste de los conmutadores.
3. **Para obtener detalles acerca de la programación y el ajuste de dirección, consulte el manual del fabricante del PLC.**
   La programación relacionada con el protocolo ha sido diseñada por el fabricante del PLC utilizado.

<Terminal portátil>

4. **No presione los botones de ajuste con ningún objeto puntiagudo.**
   De lo contrario, podrían producirse daños o un funcionamiento defectuoso.
5. **No aplique una carga excesiva y someta a impacto a los botones de ajuste.**
   Esto puede causar daños, fallos del equipo o un funcionamiento defectuoso.

Cuando el pedido no incluye la unidad SI, la placa de válvula para conectar el bloque a la unidad SI no está montada. Use los tornillos de fijación de la válvula adjuntos y monte la placa de la válvula.
(Par de apriete: 0.6 a 0.7 N·m)

Piezas fijadas con tornillos
- Serie SV: 2 lugares
- Serie S0700: 2 lugares
- Serie VQC1000: 2 lugares
- Serie VQC2000: 3 lugares
- Serie VQC4000: 4 lugares
- Serie SY: 2 lugares



Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. **No desmonte, modifique (incluyendo la sustitución de una placa de circuito) ni repare este producto.**
   Tales acciones podrían causar lesiones o averías.
2. **Durante una inspección,**
   - **Corte el suministro eléctrico.**
   - **Detenga el suministro de aire, evacue la presión residual del conexionado y compruebe la descarga de aire antes de proceder al mantenimiento.**

   En caso contrario, puede producirse un fallo de funcionamiento inseperado de los componenetes del sistea, provocándole lesiones.

⚠ Precaución

1. **Durante el manejo y sustitución de la unidad:**
   - **No toque las piezas metálicas puntiagudas del conector.**
   - **No aplique una fuerza excesiva a la unidad durante el desmontaje.**

   Las partes de conexión de la unidad están firmemente unidas mediante sellos.
   - **A la hora de unir varias unidades, tenga cuidado para no pillarse los dedos entre las unidades.**

   De lo contrario, se pueden producir lesiones personales.
2. **Realice inspecciones periódicas.**
   Los fallos de funcionamiento de la maquinaria o el equipo pueden provocar un fallo de funcionamiento inesperado de los dispositivos que componen el sistema.
3. **Tras el mantenimiento, asegúrese de realizar la adecuada inspección de funcionalidad.**
   En caso de anomalías como un funcionamiento defectuoso, detenga la operación. Procure prevenir los picos de tensión y evite que los cables entren en contacto unos con otros.
4. **No utilice benceno ni diluyente para limpiar las unidades.**
   Podría dañar la superficie o borrar la pantalla. Retire la suciedad o manchas con un paño suave.
   Si la suciedad es persistente, use un paño mojado en una disolución diluida de detergente neutro bien escurrido y, finalmente, pase un paño seco.

PLC de otras empresas

⚠ Precaución

1. **Consulte el catálogo de cada serie para obtener las precauciones generales y las precauciones específicas del producto de las electroválvulas.**

■ Marca registrada
DeviceNet™ es una marca registrada de ODVA.
EtherNet/IP™ es una marca registrada de ODVA.




SMC



⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas **"Precaución"**, **"Advertencia"** o **"Peligro."** Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)*1)y otros reglamentos de seguridad.

⚠ Precaución : **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

⚠ Advertencia : **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

⚠ Peligro : **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.
etc.

⚠Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.
Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.
El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.
1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:
1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠ Normas de seguridad	Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

⚠Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.
El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial.
Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC.
Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad".
Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1 El periodo de garantía del producto es de 1 año en servicio o de 1,5 años después de que el producto sea entregado.*2)
Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.

2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias.
Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.

3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

***2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.**
Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.
Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing QP printing QP 00 Printed in Spain